

ADRIANA FERRAZ

**DISMORFIA MUSCULAR EM USUÁRIOS DE ESTEROIDES
ANABÓLICO-ANDROGÊNICOS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2009**

ADRIANA FERRAZ

**DISMORFIA MUSCULAR EM USUÁRIOS DE ESTEROIDES
ANABÓLICO-ANDROGÊNICOS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima

Professor Orientador: Prof^a. Dr^a. Eliane Marfiza Braga Machado Trevisan

Professor Co-orientador: Dr. Glaycon Michels

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2009

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, rodeada de oportunidades, familiares acolhedores e bons amigos.

Aos meus pais, Lirio e Helena – meus exemplos de vida, meus mestres, meu chão. Obrigada pelos ensinamentos, pelo carinho, pela presença e por procurarem fazer sempre o melhor pelos seus filhos, mesmo quando isso exige certos sacrifícios.

Ao meu irmão, Eduardo, pelo companheirismo, coleguismo e cumplicidade, mesmo quando distante.

Ao meu co-orientador, Dr. Glaycon Michels, por ter aceitado o convite de orientar-me no trabalho de conclusão de curso e pela indicação do tema. Agradeço também pelos anos de dedicação à Liga de Medicina do Esporte da UFSC (LIME), mesmo quando não era mais professor dessa instituição. Grata, ainda, por ter aceitado o convite de ser coordenador da I Jornada Acadêmica de Medicina do Esporte da Associação Atlética de Medicina da UFSC (AAAMEDUFSC) e ter contribuído para que o evento tenha sido um sucesso. Obrigada pelo incentivo ao estudo da Medicina Esportiva dentro do curso de graduação em Medicina da UFSC.

A minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Eliane Marfiza Braga Machado Trevisan, pela pronta aceitação em orientar esse trabalho e pela disponibilidade. Agradeço também pelos anos em que foi a responsável oficial da LIME, permitindo a continuidade das atividades.

Ao Luis Fernando Costa Jorge, pelo auxílio na impressão dos dados antropométricos dos pacientes e por ter aceitado o convite em participar da banca desta monografia.

Ao Mauricio, Suelen, Joice e demais funcionários da clínica, por sempre me receberem com muita educação e simpatia.

A minha dupla de internato, Gau, pelos auxílios, incentivos, apoio emocional e até pelas “broncas” quando necessário.

As minhas amigas, Mai, Carol, Camila, Lu, Laurinha e Dé, pela amizade sincera e fundamental, e a todos os demais amigos e familiares que enriquecem o meu dia a dia.

À Greice Suellen e à prima Li, pela amizade e por terem me ajudado a confeccionar o *abstract* deste trabalho. À amiga Aline Kracik, pelas dicas durante a elaboração deste estudo.

Aos 14 pacientes que, voluntariamente, responderam os questionários e permitiram a realização deste trabalho.

RESUMO

Objetivos: Determinar a prevalência de sinais e sintomas da dismorfia muscular em homens usuários de esteroides anabolizantes, seu perfil e medidas corporais.

Métodos: Estudo individuado, descritivo e transversal. Entre julho de 2008 e abril de 2009, foram aplicados um teste e um questionário em quatorze usuários de esteroides anabolizantes assistidos em uma clínica de medicina do esporte e estética médica. Também foram aferidas algumas variáveis antropométricas dos pacientes. As variáveis independentes investigadas foram: idade, peso corporal, estatura, índice de massa corporal, percentual de gordura corporal, índice de massa isenta de gordura e massa corporal magra. Os dados obtidos foram analisados no Software Excel.

Resultados: A média de idade dos indivíduos foi de 31,93 anos, a musculação foi o exercício mais praticado (92,86%) e 78,57% frequentemente faziam dietas e/ou usavam suplementos alimentares. Metade dos pacientes apresentou índice de massa corporal acima da média recomendada. Somente um paciente teve índice de massa isenta de gordura compatível com o de usuários de esteroides anabolizantes. Seis pacientes possuem ótima percepção da própria imagem corporal, sete conhecem bem a realidade corporal dos homens de sua faixa etária e dez sabem qual o corpo masculino preferido pelas mulheres. Contudo, sete gostariam de ter um físico bem diferente do seu e oito possuem uma forma branda a moderada do distúrbio.

Conclusões: Homens com manifestações da dismorfia muscular estiveram presentes em todos os testes, embora a prevalência tenha variado de acordo com os instrumentos utilizados. Sugere-se mais estudos sobre a manifestação da dismorfia muscular em usuários de esteroides anabolizantes.

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence of muscle dysmorphia's signs and symptoms in men that use anabolic steroids, as well as their profile and their body measurements.

Methods: A questionnaire-based cross-sectional study was carried out among fourteen anabolic steroid users who were assisted in a clinic of sports and aesthetic medicine, between July 2008 and April 2009. Some patients' body measurements were also collected. The independent variables investigated were: age, weight, height, body index mass, body fat percentage, fat free mass index and low body mass. The data was arranged in an Excel document.

Results: The average age of the individuals was 31.93 years, weightlifting was the exercise most practiced (92.86%) and 78.57% frequently went on a diet and/or used food supplements. Half of the patients had a body mass index above the recommended level. Only one patient had a fat free mass index similar to anabolic steroids users. Six patients had a great perception about their own body image, seven patients had good knowledge of others men's bodies' characteristics in the same age group as theirs and ten patients knew what the favorite male's body shape is in women's opinion. However, seven men would like to have a very different body shape than they do and eight people have a soft to moderate form of muscle dysmorphia.

Conclusions: Men with manifestations of the muscle dysmorphia were evident in all tests, however the prevalence has varied according to the tools utilized. It is suggested that more studies be made about muscle dysmorphia's manifestation in anabolic steroid users.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AN	Anorexia Nervosa
BN	Bulimia Nervosa
CID-10	Código Internacional de Doenças
DM	Dismorfia Muscular
DP	Desvio-Padrão
DSM-IV	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 4ª ed.
EAA	Esteroides anabólico-androgênicos
EUA	Estados Unidos da América
FFMI	Índice de Massa Isenta de Gordura
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
LBM	Massa Corporal Magra
PG%	Percentual de Gordura Corporal
QCA	Questionário do Complexo de Adônis
TCI	Auto-teste de Imagem Corporal Computadorizado

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores antropométricos dos 14 pacientes em estudo.....	31
Tabela 2 – Valores encontrados como respostas aos 4 questionamentos do TCI.....	34
Tabela 3 – Índices e classes encontrados para as perguntas 1 e 2 do TCI de cada usuário de EAA.....	37
Tabela 4 – Índices e classes encontrados para as perguntas 3 e 4 do TCI de cada usuário de EAA.....	40
Tabela 5 – Média de FFMI por faixa etária.....	76
Tabela 6 – Percentual médio de gordura corporal para homens.....	76
Tabela 7 – Média do FFMI e percentual de gordura dos corpos masculinos preferidos pelas mulheres.....	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fatores associados ao desenvolvimento da dismorfia muscular.....	14
Figura 2 – Média do IMC dos entrevistados por faixa etária.....	32
Figura 3 – Média do FFMI dos 14 pacientes por faixa etária.....	32
Figura 4 – Média do percentual de gordura corporal dos indivíduos estudados, por faixa etária.....	33
Figura 5 – Escores de musculatura de 14 homens usando o TCI.....	34
Figura 6 – Escores de gordura corporal de 14 homens usando o TCI.....	35
Figura 7 – Escores de musculatura por faixa etária usando o TCI.....	35
Figura 8 – Escores de percentual de gordura corporal por faixa etária usando o TCI.....	36
Figura 9 – FFMI médio dos indivíduos das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 1 do TCI.....	38
Figura 10 – Percentual de gordura corporal dos indivíduos das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 1 do TCI.....	38
Figura 11 – Média do FFMI dos usuários de EAA das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 2 do TCI.....	39
Figura 12 – Média do percentual de gordura corporal dos usuários de EAA das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 2 do TCI.....	39
Figura 13 – Média do FFMI dos entrevistados das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 3 do TCI.....	42
Figura 14 – Média do percentual de gordura corporal dos usuários de EAA das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 3 do TCI.....	42
Figura 15 – Média do FFMI dos usuários de EAA das classes 1 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 4 do TCI.....	43
Figura 16 – Média do percentual de gordura corporal dos usuários de EAA das classes 1 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 4 do TCI.....	43
Figura 17 – Percentual das respostas obtidas nas alternativas A, B e C em cada uma das 13 questões do QCA.....	44
Figura 18 – Escores de cada paciente por pergunta do QCA.....	44
Figura 19 – Escores do QCA por faixa etária dos 14 indivíduos entrevistados.....	45
Figura 20 – Média do FFMI dos pacientes agrupados por escores do QCA.....	45

Figura 21 – Média do percentual de gordura corporal dos pacientes agrupados por escores do QCA.....	46
Figura 22 – Matriz somatomórfica do TCI.....	72

LISTA DE ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO 1 – Auto-teste de Imagem Corporal Computadorizado (TCI computadorizado).....	71
ANEXO 2 – O questionário do Complexo de Adônis (QCA).....	73
ANEXO 3 – Escores do TCI computadorizado.....	75
ANEXO 4 – Escores do questionário do Complexo de Adônis (QCA).....	77
APÊNDICE 1 – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	79

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO.....	i
FOLHA DE ROSTO.....	ii
AGRADECIMENTOS.....	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vi
LISTA DE TABELAS.....	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE ANEXOS E APÊNDICES.....	x
SUMÁRIO.....	xi
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS.....	5
2.1 Geral.....	5
2.2 Específicos.....	5
3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	6
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
4.1 O reconhecimento da dismorfia muscular.....	8
4.2 Classificação da dismorfia muscular.....	11
4.3 A influência da mídia na dismorfia muscular.....	13
4.4 Os esteroides anabólico-androgênicos.....	16
4.5 A influência dos EAA na dismorfia muscular.....	22
5 MATERIAIS E MÉTODOS.....	24
5.1 Delineamento do estudo.....	24
5.2 Local.....	24
5.3 População-alvo.....	24
5.3.1 Critérios de inclusão.....	24
5.3.2 Critérios de exclusão.....	24
5.4 Definição operacional das variáveis independentes.....	25
5.5 Coleta de dados.....	25

5.5.1	Logística.....	28
5.5.2	Controle de qualidade.....	28
5.6	Processamento de análise dos dados.....	28
5.7	Limitações do estudo.....	29
5.8	Aspectos éticos.....	29
5.9	Procedimentos.....	29
6	RESULTADOS.....	30
7	DISCUSSÃO.....	47
8	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	57
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
	NORMAS ADOTADAS.....	69
	ANEXOS.....	70
	APÊNDICES.....	78

1 INTRODUÇÃO

Na natureza, a imagem do belo em seres vivos sexuados apresenta estreita relação com o potencial de reprodução e de perpetuação das espécies. Não é à toa que as flores são exuberantes em cores, cheiros e formas, para que possam atrair a atenção dos agentes polinizadores.

Entre os animais, os machos mais vistosos, imponentes e interessantes conquistam o maior número de fêmeas, além de procurarem aquelas que julgam mais propícias à maternidade, a fim de garantir a perpetuação de uma prole com maiores chances de sobrevivência.

Esse instinto animal é igualmente presente na espécie humana. Muitos são os quesitos necessários para que um casal opte por iniciar um contato íntimo e a formação de uma família. E os atributos físicos continuam sendo um deles.

Entretanto, a beleza humana sofreu mudanças de padrão ao longo da história. Segundo Eco,¹ suas diferentes retratações no decorrer do tempo podem ser demonstradas pela Grécia e Roma antigas, Idade Média, Renascimento, estética vitoriana do século XIX, inclusive em textos de Platão a Eric Hobsbawn, passando por Dante, Kant, Hegel e Kafka. Figuras ligadas à beleza como Vênus, Jesus Cristo, Maria, reis e rainhas foram representadas de formas diferentes ao longo dos séculos.

A idéia da beleza feita de proporções ideais parece ser constante na história. Da chamada “beleza grega”, presente nas estátuas dos séculos anteriores à Era Cristã (e retomada pelos homens da Renascença), passando pelos pitagóricos da Idade Média e chegando aos nossos dias, relações de geometria e matemática sempre demarcaram preferências estéticas. Há, porém, um detalhe determinante: os padrões se alteraram ao longo dos tempos. “Parece que em todos os séculos se falou em Beleza da proporção, mas que segundo as épocas, apesar dos princípios aritméticos e geométricos declarados, o sentido dessa proporção foi mudando”, escreve Eco.¹

Por essa razão, o ser humano sempre se preocupou pela forma, proporção e composição do seu corpo e desde muito tempo teve a necessidade de estudar e classificar o corpo humano em seus mais distintos aspectos morfológicos. Assim, a antropometria possui sua origem na medicina ou na biologia, e nas artes plásticas. O Velho Testamento, o Talmud Babilônio, o Midrashin e tratados da civilização da Índia fazem referências à forma,

proporções e estatura da figura humana. Estudiosos como Empédocles, Sócrates e Hipócrates se preocuparam por estas relações e criaram várias classificações de um modo ideal de homem. Polyklitus, escultor grego, representou a forma masculina ideal a partir da superposição de partes anatômicas de vinte indivíduos. Arquimedes, com seu princípio do fenômeno da flutuação, fez com que hoje em dia se utilize sua teoria para o cálculo da composição corporal através da densitometria. Outros como Leonardo da Vinci, Michelangelo e Leone Alberti estavam preocupados em estabelecer um tipo de beleza ideal.²

Historicamente, critérios estéticos tiveram influência sobre o desenvolvimento da identidade pessoal e social durante todas as épocas. Em torno do corpo humano sempre existiram e existirão mitos que, baseados em ficções alegóricas, identificam um estado físico determinado com imagens subjetivas.² Além disso, as modas mudam e a definição do belo e saudável pode encarnar-se primeiro no que hoje se considera obesidade (A Dama de Bazolete, pinturas de Peter Paul Rubens, Maya Desnuda de Goya,... separadas no tempo), para séculos depois fazê-lo na magreza e nas décadas seguintes na musculosidade.³

Nesse sentido, o padrão de beleza feminino passou de mulheres mais robustas, cujo foco era a maternidade, para mulheres cada vez mais magras, seguindo o padrão europeu. Associado a essa tendência, pôde-se observar nas últimas décadas o surgimento dos Transtornos da Alimentação denominados *Anorexia Nervosa* e *Bulimia Nervosa*. A anorexia nervosa é caracterizada por uma recusa da pessoa a manter um peso corporal na faixa normal mínima, um temor intenso de engordar e uma perturbação significativa na percepção da forma ou do tamanho do corpo. Já a bulimia nervosa caracteriza-se por episódios repetidos de compulsões alimentares seguidas de comportamentos compensatórios inadequados, tais como vômitos; uso indevido de laxantes, diuréticos ou outros medicamentos; jejuns; ou exercícios excessivos. Uma perturbação na percepção da forma e do peso corporal é a característica essencial tanto da *Anorexia Nervosa* quanto da *Bulimia Nervosa*.⁴

Quanto à beleza dos homens, ela também é retratada através de traços harmônicos e simétricos. Na mitologia grega, Adônis era meio homem e meio deus – o máximo em beleza masculina. Tão belo era seu corpo que ele conquistou o amor de Afrodite. Ao longo dos séculos, muitos grandes artistas tentaram representar a perfeição física de Adônis. Entre os mais famosos, o pintor Ticiano da Renascença. O corpo de Adônis presumivelmente representa o máximo de beleza física masculina imaginável por um artista do século XVI.⁵

O padrão de beleza masculino seguiu com transformações inerentes a cada época, até que na década de 70 do século XX surgiram os fisiculturistas com seus corpos extremamente musculosos, definidos e magros. Em Hollywood, Sylvester Stalone, Arnold Schwarzenegger

exibiram o mesmo padrão a partir dos anos 80. Desde então, os homens comuns passaram a perseguir esse novo modelo de beleza e nos últimos 30 anos iniciou nos Estados Unidos uma explosão crescente no número de academias, venda de suplementos alimentares, programas e revistas de boa forma, no intuito de estimular os homens a aumentarem sua massa muscular. Assim, o Adônis de Ticiano parece gordo e fora de forma em comparação com os homens representados nos potes de proteína em pó vendidos em lojas de suplementos alimentares.⁵

Com o tempo, os homens das academias perceberam que seus ídolos eram extremamente fortes não apenas por treinamento rígido e dietas regulares. Difundiu-se então a existência dos esteroides anabólico-androgênicos – grupo de compostos naturais, semissintéticos e sintéticos formados pela testosterona e seus derivados.⁶ São substâncias que, além de seus efeitos androgênicos, possuem efeitos anabolizantes, estimulando o crescimento corporal e o aumento da massa muscular.⁷ Procurados primeiro por atletas em busca de um melhor desempenho esportivo, há alguns anos também são requisitados por não-atletas em busca de ganhos na força física ou aparência. Essas drogas vêm recebendo atenção crescente não apenas por meios de comunicação ou entidades ligadas ao controle de drogas no esporte, mas também pela comunidade científica.

A preocupação excessiva com o corpo e os transtornos relacionados a alterações de imagem corporal pareciam acometer, até recentemente, quase que exclusivamente indivíduos do sexo feminino. De fato, 9 entre cada 10 pacientes com anorexia e bulimia nervosa são mulheres.⁸ No entanto, estas alterações têm sido cada vez mais descritas em indivíduos do sexo masculino.⁹⁻¹² Ao contrário das mulheres que procuram se tornar magras, indivíduos do sexo masculino têm se preocupado em ficarem cada vez mais fortes e musculosos.¹³

Em meio a uma sociedade que valoriza demasiadamente o corpo e ao observar esse recente fenômeno que se instaurava na população masculina, pesquisadores começaram a investigar o assunto. Em 1993, Pope et al,⁹ analisando uma amostra de 108 fisiculturistas (com e sem uso de esteroides anabolizantes), descreveram o que foi denominado na época de *anorexia nervosa reversa*. Nesta amostra, foram identificados nove indivíduos (8,3%) que se descreviam como muito fracos e pequenos, quando na verdade eram extremamente fortes e musculosos. Ademais, todos relatavam uso de EAA e dois tinham história anterior de anorexia nervosa.¹³ Pope et al,¹⁴ revisando seus conceitos, publicaram artigo posterior sobre o assunto no qual renomearam o quadro, que passou a ser chamado de *dismorfia muscular*, enquadrando-o entre os transtornos dismórficos corporais. No entanto, a dismorfia muscular é um quadro ainda não validado nem presente nos manuais diagnósticos em psiquiatria (CID-10¹⁵ e DSM-IV⁴).¹³ A dismorfia muscular, quadro associado à distorção de imagem corporal

em homens, parece ser uma resposta equivalente àquela feminina em se adequar ao padrão corporal ideal, descrito e apreciado socialmente.¹³

Entre os indivíduos com dismorfia muscular, há aqueles que utilizam esteroides anabolizantes. Seus usuários acreditam que estas drogas proporcionam sessões de atividade física mais intensas por retardarem a fadiga, aumentarem a motivação e a resistência e diminuïrem o tempo necessário para a recuperação entre as sessões de exercício. Além disso, os EAA teriam ação direta no crescimento de tecido muscular.¹⁶ Olivardia et al¹⁷ observaram que indivíduos frequentadores de academias de ginástica que faziam musculação e tinham dismorfia muscular apresentavam maior prevalência de uso de EAA do que os indivíduos nas mesmas condições sem o transtorno. Os indivíduos com o uso destas drogas parecem apresentar uma maior distorção da imagem corporal do que aqueles que não as utilizam.¹⁸

Diante do exposto, fica a pergunta: qual a prevalência de dismorfia muscular entre usuários de esteroides anabólico-androgênicos?

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Determinar a prevalência de sinais e sintomas característicos da dismorfia muscular em pacientes do sexo masculino usuários de esteroides anabólico-androgênicos assistidos em uma clínica de medicina do esporte e estética médica.

2.2 Específicos

- Determinar o perfil dos usuários de EAA estudados.
- Verificar o uso ou não de suplementos/dietas/medicamentos dos usuários de EAA estudados.
- Determinar o perfil antropométrico dos usuários de EAA estudados.

3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A importância de trazer à tona uma discussão abrangendo os aspectos que circundam a imagem corporal e sua relação com o uso de EAA sustenta-se no padrão assumido pela sociedade atual. A tendência estética da busca pelo corpo perfeito, colocando em primeiro lugar a aparência física, calcada em corpos musculosos e bem definidos, está presente na mente dos jovens da atualidade, os quais se apoiam em uma mídia que repercute de uma maneira quase perfeita as ideias de seus seguidores no que diz respeito ao culto do corpo malhado.

O músculo hoje é um modo de vida. Os meios de comunicação contribuem e incentivam a batalha pelo “belo”. Atualmente, ao ligar uma televisão ou folhear uma revista ou jornal, garotas perfeitas com curvas delineadas e garotos de porte atlético tentam vender um carro, um eletrodoméstico, um tênis, estabelecendo os padrões estéticos. Isso faz com que as pessoas se tornem escravas de um ideal, ressaltando o narcisismo e impondo para si mesmas uma disciplina extremamente severa, por vezes dolorosa.¹⁹

Vive-se hoje em uma sociedade que confere extremo valor à estética corporal. Possuir músculos bem definidos, pouca gordura, traços faciais harmônicos, cabelos bem cuidados tornou-se uma das prioridades na vida de muitas pessoas. É aceitável e interessante que os indivíduos preocupem-se com sua aparência e queiram cuidar de si mesmos. Contudo, quando esse objetivo torna-se uma obsessão pode prejudicar as atividades diárias e os relacionamentos desses sujeitos, correndo o risco de cometerem auto-agressões, mesmo que inconscientemente. Esse comportamento pode levá-los a exercitar-se exageradamente, chegando a causar lesões. Podem também ingressar em dietas inadequadas, usar suplementos alimentares e EAA de forma prejudicial.

Muito se relaciona o uso de hormônios anabólicos com os praticantes de fisiculturismo, aqueles adeptos do astro Arnold Schwarzenegger, que no início de sua carreira se mostrou ao mundo como Mister Universo. Entretanto, o uso de hormônios constitui atualmente um problema de saúde pública. A maior parte dos usuários são adolescentes e adultos jovens que, alavancados por um instinto de se sentirem mais fortes, invencíveis e mais atraentes fisicamente, escolhem o caminho mais curto do uso inadequado de altas doses de anabolizantes, pois não creem na possibilidade de alcançar tais objetivos somente com exercícios de musculação regulares. Além disso, muitos não conhecem ou ignoram os efeitos

que altas doses de tais substâncias podem acarretar para o corpo humano a curto e a longo prazo, ficando extremamente fascinados e ansiosos em alcançar o corpo perfeito, de músculos volumosos e bem definidos. Ademais, esses indivíduos, já obcecados pela forma física, parecem ter um risco aumentado de desenvolver dismorfia muscular.

Nesse contexto, a dismorfia muscular trata-se de um tema recente e ainda pouco estudado na literatura médica, principalmente no Brasil, apesar de sua relevância. Além disso, há falta de dados na literatura sobre a prevalência de dismorfia muscular em usuários de esteroides anabólico-androgênicos.

Por ter sido atleta amadora durante alguns anos, por ter o esporte muito presente em sua vida, por apreciar hábitos saudáveis no seu cotidiano, como exercícios físicos e alimentação balanceada, por ter escolhido uma profissão em que será agente e promotora de saúde e por interessar-se em medicina do esporte, a autora escolheu pesquisar e estudar esse tema. Há um interesse pessoal e direto por parte da pesquisadora em conhecer como os usuários de EAA enxergam seu próprio corpo, como lidam com suas angústias, como a preocupação com a aparência interfere em suas vidas. A autora acredita que pesquisar esse tema será muito importante e interessante para o seu futuro profissional, no intuito de ajudar aqueles que necessitam reorganizar suas prioridades e passarem a gostar mais de si mesmos, sem precisarem ser tão musculosos e escravos da própria obsessão para atingirem o bem-estar.

Dessa forma o presente estudo pretende identificar indivíduos com dismorfia muscular entre usuários de hormônios anabólicos que o fizeram por motivo puramente estético, além de levantar e analisar dados antropométricos de todos os indivíduos estudados. Ainda, serão apresentados aspectos referentes à dismorfia muscular e sua relação com o uso de esteroides anabólico-androgênicos.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 O reconhecimento da dismorfia muscular

Durante anos, os estudos sobre imagem corporal foram realizados com mulheres, onde a insatisfação com a aparência esteve frequentemente associada a quadros de anorexia e bulimia nervosa,^{20,21} no entanto, percebe-se nas últimas décadas que os homens tornaram-se cada vez mais preocupados com a aparência.²² Na literatura tem sido cada vez mais relatados os casos de transtorno dismórfico corporal, caracterizado por um estresse ou preocupação exagerada e prejudicial com um pequeno defeito, por vezes inexistente, na aparência física.^{23,24} O quadro abaixo aponta os critérios diagnósticos para o Transtorno Dismórfico Corporal, segundo o DSM-IV.⁴

Quadro 1 - Critérios diagnósticos para o transtorno dismórfico corporal.

Critérios Diagnósticos para 300.7 Transtorno Dismórfico Corporal

- A. Preocupação com um defeito imaginário na aparência. Se uma ligeira anomalia física está presente, a preocupação do indivíduo é acentuadamente excessiva.
- B. A preocupação causa sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social ou ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.
- C. A preocupação não é mais bem explicada por outro transtorno mental (p. ex., insatisfação com a forma e o tamanho do corpo na Anorexia Nervosa).

FONTE: DSM-IV, 2002.⁴

Cohane & Pope¹¹ realizaram uma revisão sobre aspectos relacionados à imagem corporal em indivíduos do sexo masculino. Eles apontam que alterações de imagem corporal no sexo masculino, ao contrário do que se pensava, são quadros relativamente comuns e diferem do padrão de distorção tipicamente feminino. As mulheres apresentam níveis bem maiores de insatisfação do que os homens e descrevem sempre corpos mais magros como objetivo. No caso dos homens, há aqueles que seguem o padrão feminino, mas a maioria considera um corpo mais musculoso como a representação da imagem corporal masculina ideal.¹³

No início da década de 90, Pope et al⁹ já haviam observado em uma série de estudos que era possível reconhecer uma “forma reversa de anorexia nervosa” em jovens halterofilistas usuários de esteroides anabolizantes. Os pesquisadores relataram que esse distúrbio emergente era caracterizado por um medo dos atletas em parecerem pequenos fisicamente, apesar de serem, na realidade, grandes e musculosos. Descreveram ainda que esse distúrbio podia causar morbidade significativa e estar associado ao abuso de esteroides anabolizantes. Após quatro anos, Pope et al¹⁴ publicaram novo estudo onde encontraram homens e mulheres patologicamente preocupados com seu grau de musculatura, o que parecia ser uma forma de transtorno dismórfico corporal. Essa condição foi renomeada e intitulada *dismorfia muscular*, uma nova forma de transtorno dismórfico corporal, provavelmente não reconhecida. Ao contrário dos pacientes com transtorno dismórfico corporal típico, os quais geralmente preocupam-se com partes específicas do corpo (ex.: face, pele, cabelo ou nariz), pessoas com *dismorfia muscular* são preocupadas com a sua aparência como um todo; elas preocupam-se por não serem grandes e musculosas o suficiente e suas vidas são consumidas por musculação e dietas. Segundo os autores, o distúrbio pode causar estresse severo, prejuízos nas áreas social e ocupacional, medo por parte dos indivíduos acometidos de terem seus corpos vistos em público, além do risco de abuso de EAA e outras substâncias. Na época, os dados sugeriram que a *dismorfia muscular*, embora raramente reconhecida, poderia atingir um número significativo de americanos. Assim, o termo *dismorfia muscular* foi empregado como um substituto do termo *anorexia nervosa reversa* para descrever indivíduos de ambos os sexos com transtorno dismórfico corporal envolvendo a musculatura.

Nesse sentido, a *dismorfia muscular* – uma preocupação patológica com a musculatura – parece ser uma forma de transtorno dismórfico corporal cujo foco é a musculatura.²⁵ Trata-se de uma coleção de atitudes e comportamentos que caracterizam um desejo extremo em ganhar massa muscular. As atitudes incluem uma insatisfação da própria forma física associada a uma grande vontade de modificá-la através do incremento da massa muscular. Os comportamentos incluem excesso de musculação, ingestão de grande quantidade de alimentos ricos em proteínas, uso de suplementos alimentares e de esteroides anabólico-androgênicos. Indivíduos com *dismorfia muscular* preocupam-se com o fato de não se sentirem magros e musculosos o suficiente, apesar de serem frequentemente mais musculosos do que a média da população. Essa preocupação com a forma física é persistente e causa prejuízos clínicos significantes ou estresse na rotina diária. Esses indivíduos declinam de importantes atividades sociais, ocupacionais ou recreativas devido à vontade de manter um cronograma rígido de treinamento, não interrompem os treinos mesmo quando sofrem lesões, evitam situações em

que seus corpos são expostos a outras pessoas, como praias, piscinas ou vestiários, e demonstram extrema ansiedade se não conseguem sair dessa situação; continuam a praticar musculação, fazer dietas ou até usar substâncias ilegais que melhorem seu desempenho, apesar de serem cientes dos efeitos adversos ou das consequências psicológicas das suas decisões.²² Outro comportamento prevalente é a observação constante da própria imagem ao espelho. Homens com DM checam muito mais a sua aparência do que homens normais ou fisiculturistas.¹⁷ Eles também costumam comparar seu físico com outras pessoas do seu meio, o que frequentemente os leva a uma piora cíclica em termos de distorção de imagem corporal e ansiedade.²² Homens com DM apresentam uma grande insatisfação com o próprio corpo, maior prevalência de ansiedade, distúrbios alimentares e do humor, maior uso de EAA quando comparados a halterofilistas sem dismorfia muscular.²²

Pope et al¹⁴ propuseram, em 1997, critérios diagnósticos para a dismorfia muscular, enquadrando-a como um subtipo de transtorno dismórfico corporal, conforme o quadro a seguir:

Quadro 2 – Critérios para a dismorfia muscular.

DISMORFIA MUSCULAR

1. Preocupação com a idéia de que o corpo não é suficientemente magro e musculoso. Condutas características associadas incluem longas horas levantando peso e excessiva atenção para a dieta.
2. A preocupação é manifestada por pelo menos dois dos seguintes quatro critérios:
 - a. O indivíduo frequentemente abandona importantes atividades sociais, ocupacionais ou recreativas por causa de uma compulsiva necessidade de manter seu esquema de exercício e dieta.
 - b. O indivíduo evita situações nas quais seu corpo é exposto a outros ou enfrenta tais situações apenas com acentuado desconforto ou intensa ansiedade.
 - c. A preocupação com a inadequação do tamanho ou da musculatura corporal causa desconforto clinicamente significativo ou prejuízo a áreas de atividade social, ocupacional ou outras áreas importantes.
 - d. O indivíduo continua a exercitar-se, a fazer dieta ou a utilizar substâncias ergogênicas (destinadas a melhorar o desempenho) apesar de saber as consequências adversas do ponto de vista físico ou psicológico.
3. O foco primário da preocupação e da conduta concentra-se em ser muito pequeno ou inadequadamente musculoso, distinguindo-se do medo de estar gordo como ocorre na anorexia nervosa, ou uma preocupação primária apenas com outros aspectos da aparência tal como em outras formas de distúrbio dismórfico corporal.

FONTE: Pope et al, 1997.¹⁴

Nos EUA, parece haver um grande número de indivíduos com dismorfia muscular, apesar da falta de estudos populacionais sobre o tema. Estima-se também que esse distúrbio é mais comum em homens do que em mulheres, pois a pressão cultural para ser dono de um corpo vigoroso é presumivelmente maior neles.¹⁴

As obsessões corporais podem ir além da preocupação com a musculatura. Os homens podem se preocupar também com o início da calvície, tamanho do tórax, do pênis, ou seja, da aparência como um todo. Por vezes, apresentam inquietação excessiva devido a supostas falhas em sua aparência. A esse conjunto de preocupações com a imagem corporal, geralmente secretas, mas surpreendentemente comuns entre rapazes e homens, Pope et al⁵ chamaram de “Complexo de Adônis”, um termo não médico e não oficial. Segundo os criadores do termo, essas inquietudes vão de pequenos desgostos até obsessões por vezes perigosas – de uma insatisfação de fácil manejo até distúrbios psiquiátricos graves com a imagem corporal.⁵

4.2 Classificação da dismorfia muscular

O transtorno dismórfico corporal tem sido documentado sob outras roupagens possivelmente desde o século XIX.²⁶ Há poucas décadas, a dismorfia muscular – uma possível subcategoria dessa condição – tem ganhado espaço na literatura psiquiátrica.

No artigo pioneiro “Anorexia Nervosa and ‘Reverse Anorexia’ Among 108 Male Bodybuilders”⁹ foram entrevistados 108 halterofilistas sendo que 4 deles tinham anorexia nervosa, com ou sem “anorexia nervosa reversa”, ou seja, uma parcela significativa da amostra quando se considera que 0,02% dos americanos apresentavam anorexia nervosa na época da realização do estudo.²⁷ Desde então, Pope et al⁹ sugeriram que tanto a anorexia nervosa quanto a anorexia nervosa reversa (mais tarde denominada dismorfia muscular) podem estar relacionadas aos distúrbios de imagem corporal ou transtorno dismórfico corporal, cada qual refletindo as expectativas culturais de seus respectivos grupos.

Em 1997, Phillips et al²⁸ introduziram o termo *dismorfia muscular* em um relato de caso de um homem de 23 anos não usuário de EAA. Logo após, Pope et al¹⁴ publicaram um artigo específico sobre a dismorfia muscular – o primeiro a identificar o distúrbio de maneira formal. No estudo, os autores descreveram o transtorno, inclusive seus sintomas, epidemiologia, etiologia e propuseram critérios diagnósticos para a DM. Referiram que a dismorfia muscular lembra o transtorno obsessivo-compulsivo; o sujeito experimenta tanto pensamentos obsessivos sobre a musculatura quanto comportamentos compulsivos – constante checagem e comparação da forma física, perseguição de uma meta corporal,

exercícios excessivos. Todavia, como a imagem corporal é o foco das preocupações, acreditam que seja mais apropriado classificar a dismorfia muscular como uma forma de transtorno dismórfico corporal.

No ano seguinte, Phillips et al²⁹ relataram que o transtorno dismórfico corporal era relativamente comum entre pacientes com transtorno obsessivo-compulsivo. Entretanto não chegaram a uma conclusão se o transtorno obsessivo-compulsivo era uma consequência do transtorno dismórfico corporal ou se os dois eram simplesmente comorbidades.

Diferente de outros transtornos dismórficos corporais, a DM e a AN são acompanhadas por atividades aparentemente obsessivo-compulsivas. Além disso, há controvérsias se a AN, DM e distúrbios similares são transtornos obsessivos-compulsivos ou se constituem uma categoria separada.³⁰

Enquanto a DM tem sido classificada como uma subcategoria do Transtorno Dismórfico Corporal⁹, e como parte do espectro do Transtorno Obsessivo-Compulsivo,^{12,31} ela parece ser um transtorno que contém características tanto de ansiedade como de distúrbios alimentares. Há vários pontos em comum entre os critérios diagnósticos para DM, anorexia nervosa e bulimia nervosa. De fato, a DM foi originalmente chamada de anorexia reversa,⁹ devido aos paralelos feitos com a anorexia nervosa. Além disso, homens com dismorfia muscular frequentemente possuem uma história de transtorno alimentar⁹ ou sintomas concomitantes de transtorno alimentar e DM.³²

A DM é caracterizada por uma preocupação crônica com a forma física. Para se atingir o padrão estabelecido, os homens promovem mudanças na alimentação e na prática de exercícios físicos. De maneira similar isso ocorre com as mulheres que apresentam anorexia ou bulimia nervosa. Assim, nota-se uma distorção corporal tanto na DM quanto na AN. Homens com DM acreditam ser menores do que realmente são¹² enquanto mulheres com AN acreditam ser maiores do que são na realidade.³³

Existe ainda a visão de que talvez a dismorfia muscular e outras formas de transtorno dismórfico corporal sejam simplesmente reflexo da expressão de vaidade ou narcisismo preconizado pela sociedade atual. Elas podem apenas representar a expressão do padrão de beleza vigente. E se não há comorbidades associadas com a preocupação em parecer forte, talvez a dismorfia muscular nunca seja reconhecida.³⁰ Entretanto, Pope et al¹⁴ já alertavam que a dismorfia muscular não deve ser confundida com o mero entusiasmo de praticar musculação. Muitas pessoas podem se tornar tão devotas à musculação ou outros esportes que às vezes chegam a abdicar de outras atividades importantes. Já a dedicação regular aos

esportes não é associada a uma insatisfação corporal profunda, angústia ou prejuízos nas atividades sociais e ocupacionais, como relatado pelos indivíduos com dismorfia muscular.

Para Chung³⁰, embora pareça trivial, a classificação da dismorfia muscular como um transtorno obsessivo-compulsivo ou uma forma de transtorno dismórfico corporal tem uma série de implicações. Assim como ocorre com outras doenças, a classificação não apenas indica a percepção da sociedade sobre a doença, mas também sugere formas de tratamento. A classificação da dismorfia muscular como um subtipo de transtorno dismórfico corporal chama a atenção para a preocupação que um sujeito tem de que seu corpo seja “anormal”. Por outro lado, considerar a dismorfia muscular como um transtorno obsessivo-compulsivo foca no comportamento repetitivo e extremado. Assim, Chung³⁰ diz que não é a preocupação com a aparência do corpo que deve ser definida como doença, mas sim a expressão externa dessa preocupação. Segundo ele, isso poderia ser feito sem a criação de uma subcategoria no DSM⁴ já que o transtorno obsessivo-compulsivo por si só contemplaria a exibição de sinais da dismorfia muscular.

4.3 A influência da mídia na dismorfia muscular

Segundo Grieve,²² há quatro tipos diferentes de variáveis que se inter-relacionam e podem influenciar no desenvolvimento da DM. São elas: fatores socioambientais (influência da mídia, prática de esportes), fatores emocionais (afeto negativo), fatores psicológicos (insatisfação corporal, idealização corporal, autoestima, distorção de imagem corporal, perfeccionismo) e fatores físicos (massa corporal). O modelo proposto por Grieve²² está esquematizado no fluxograma da página seguinte.

Outros modelos para explicar a DM têm sido propostos. Olivardia¹² apresentou um breve modelo biopsicossocial para o desenvolvimento da DM que inclui contribuição genética, valorização da musculatura, baixa autoestima, pressão social relacionada à aparência, consciência da própria imagem corporal. Lantz et al³⁴ propuseram um modelo que inclui variáveis deflagradoras (autoestima e insatisfação corporal), características físico-comportamentais (dimensões corporais, simetria, restrição dietética, uso de substâncias psicoativas, uso de suplementos alimentares, dependência de exercício e proteção física), e consequências negativas (alienação, narcisismo).

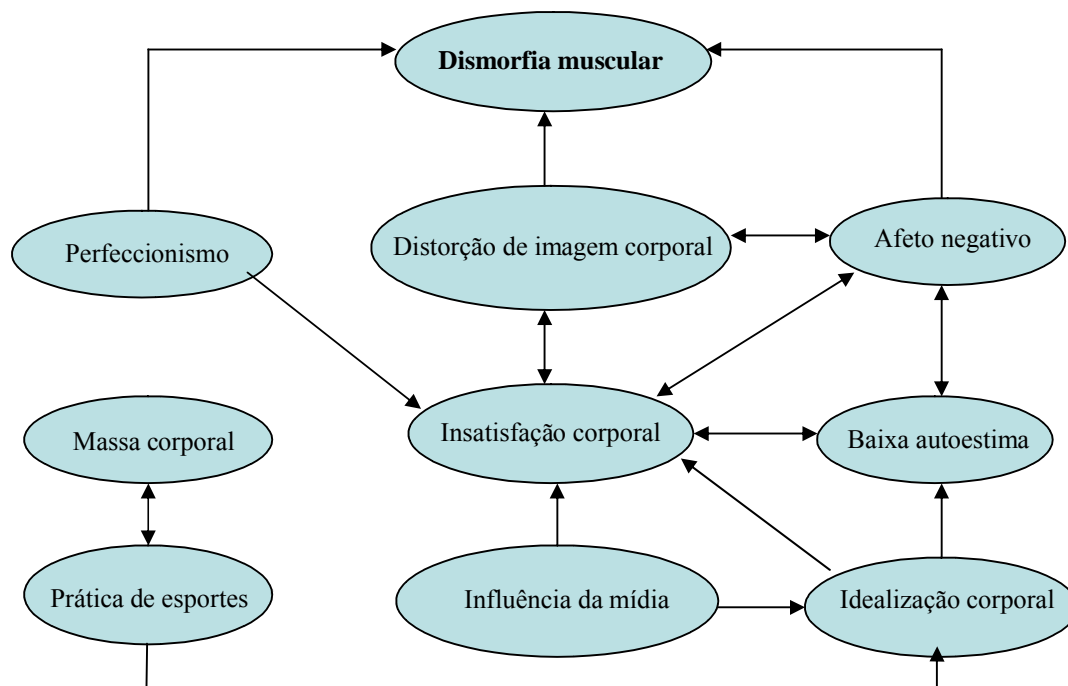


Figura 1 – Fatores associados ao desenvolvimento da dismorfia muscular.
 FONTE: Grieve, 2007.²²

Cafri et al³⁵ revisaram fatores que contribuem para o desenvolvimento de comportamento de risco para a saúde, como o uso de esteroides, dietas para emagrecimento e dietas para aumento de musculatura, e apresentaram um modelo que descreve as relações entre os fatores. Esse modelo inclui fatores biológicos (composição corporal/IMC, crescimento puberal, início da puberdade), fatores sociais (influência da mídia, pressão de pais e colegas, provocações, popularidade dos colegas), comparação entre os tipos físicos, insatisfação com a imagem corporal (referente tanto à musculatura como à gordura), funcionamento psíquico (afeto negativo, baixa autoestima), e participação esportiva.

A musculatura ideal é conduzida à população por uma série de influências sociais, as quais incluem membros da família, colegas, escolas, atletas, profissionais de saúde e mídia de massa.^{36,37} A mídia de massa – a maior influenciadora das pressões sociais – compreende uma série de tecnologias, de cartazes a rádios, mas a maioria dos estudos e teorias sobre a etiologia dos distúrbios alimentares foca na mídia visual, como televisão, cinema e revistas.³⁸ A mídia largamente e frequentemente é um veículo de transmissão crescente de ideais impossíveis de serem alcançados por homens e mulheres.³⁹ A combinação de pressão da mídia com a impossibilidade dos homens e mulheres atingirem o padrão estabelecido pode levar ao desenvolvimento de transtornos alimentares em mulheres e DM em homens.²²

Para as mulheres, a prevalência de transtornos alimentares reflete as mudanças que a mídia mostra para elas nesse período. Como o ideal na mídia é tornar-se magro, a prevalência nas taxas de AN e BN tem aumentado.³⁹ Historicamente, os homens têm se sentido protegidos dos efeitos da pressão da mídia, pois ela apresentava um padrão de forma física que refletia a média da população masculina. Contudo, nos últimos 30 anos, os modelos masculinos utilizados na mídia têm se tornado mais musculosos.⁴⁰ Uma mudança no valor do corpo masculino trouxe uma crescente pressão em homens comuns para obter um padrão de forma física potencialmente inatingível.

A mídia pode influenciar a imagem corporal masculina através do efeito do contraste. Anúncios na mídia geram comparações sociais.⁴¹ Embora a comparação social possa manifestar-se de uma maneira positiva, isso geralmente não ocorre. Como o número de anúncios com corpos masculinos cresce, a oportunidade para comparações também aumenta. A comparação social pode levar a uma diminuição na satisfação com o próprio corpo.²²

Além disso, mudanças nos corpos masculinos exibidos pela mídia têm acontecido no decorrer dos anos. As capas da revista americana *Playgirl*^{42,43} e os bonecos de ação⁴⁴ têm mostrado homens maiores e mais musculosos nos últimos 30 anos. Figuras de ação, em particular, se transformaram de miniaturas de homens com um físico normal nos anos 70 para corpos virtualmente inatingíveis pela maioria da população no início do século XXI.⁴⁴ Agora, os bonecos de ação parecem ser um modelo tão pobre para os meninos como a Barbie é para as meninas.⁴⁵

O número de revistas de boa forma dirigidas para homens e o número de homens despidos em anúncios em outras revistas cresceu consideravelmente nos últimos 30 anos.⁴⁰ Assim, a influência que os homens sofrem por figuras musculosas é a mesma que as mulheres, por modelos magras. A pressão sociocultural sugere que os homens sejam cada vez maiores e mais musculosos, o que faz com que muitos se tornem insatisfeitos com seus corpos.¹⁴ Ademais, a pressão da mídia é um contribuinte significativo para meninos adolescentes iniciarem sessões de musculação e uso de suplementos legais e ilegais.^{36,37}

A forte influência da mídia sobre o padrão de beleza atual reforça o conceito de que a dismorfia muscular e a anorexia nervosa são síndromes ligadas à cultura. Não deve ser apenas coincidência o fato de os casos de DM surgirem junto com as revistas de boa forma. Nos EUA, esses veículos de comunicação retratavam celebridades como Sylvester Stallone e Arnold Schwarzenegger, os quais relatavam treinar por várias horas diariamente.³⁰ A partir daí, filmes de ação com atores super musculosos passaram a transmitir ainda mais aos homens

comuns a mensagem de que para ser bonito, sexy, bem sucedido e aceito na sociedade é preciso ser magro e musculoso.

A forma masculina ideal representada na mídia é composta por homens altos e musculosos. Homens saudáveis e extremamente atléticos são modelos de sensualidade.⁴⁶ Essa preferência parece se desenvolver entre seis e sete anos de vida⁴⁷ e cresce com a idade, atingindo seu pico durante a adolescência e início da idade adulta.⁴⁸

A mídia influencia diretamente a insatisfação corporal através de uma série de mecanismos.²² Um é através da influência na percepção dos homens sobre a atração física. Os níveis de exigência em relação a possuir um corpo atraente tendem a aumentar após os indivíduos assistirem aos padrões mostrados pela mídia, a qual frequentemente mostra corpos malhados que não correspondem à média da população. Essas pessoas podem sentir um efeito contraste e acreditar que seus corpos são pouco atrativos quando comparados àqueles idealizados pela mídia,⁴⁹ o que aumenta ainda mais os níveis de insatisfação corporal.

Outro mecanismo pelo qual a exposição à mídia influencia a insatisfação corporal é por aumentar a ansiedade e a percepção dos homens sobre o seu próprio problema (nesse caso, não ser forte o suficiente) e oferecer a eles uma solução para o impasse (geralmente através da oferta de produtos que prometem melhorar a forma física e a aparência). Todos esses fatores contribuem para o desenvolvimento da DM nos homens.²²

4.4 Os esteroides anabólico-androgênicos

Inicialmente, quando se pensa em hormônios, logo se idealiza substâncias de concentrações variadas, algumas até incalculáveis, que circulam pelo sangue e realizam várias funções no organismo. Existem algumas substâncias que são denominadas atualmente de hormônios, porém muitas delas ainda não foram desvendadas quanto a sua função no corpo humano. Contudo, através do avanço nas pesquisas em endocrinologia, já é possível caracterizar muitos dos efeitos provocados por esses hormônios no organismo.⁵⁰

Hormônio é uma substância química secretada em pequenas quantidades na circulação sanguínea e que, transportada até os tecidos-alvo, produz uma resposta fisiológica. Quimicamente, os hormônios são classificados como aminas, proteínas e peptídeos, ou esteroides.⁵¹

Hormônios anabólicos e suplementos alimentares se confundem quando o assunto é musculação e ganho de massa muscular. Entretanto, os últimos são produtos compostos por proteínas e aminoácidos, metabólitos de proteínas (carnitina, creatina), vitaminas e minerais, extratos e ervas (ginseng, guaraná em pó) ou combinações dos ingredientes acima, e não

devem ser considerados como alimentos convencionais da dieta. Já aqueles podem ser classificados como: 1) Esteroides Anabólico-androgênicos (EAA), medicamentos que funcionam de maneira semelhante ao hormônio natural testosterona; 2) Hormônio do Crescimento (GH) – medicamento a base de hormônio do crescimento humano, ou seja, anabolizante proteico não androgênico e lipolítico.⁵²

Os EAA são substâncias naturais, sintéticas ou semissintéticas, quimicamente relacionadas ao hormônio sexual masculino, a testosterona.⁵³ O termo androgênico é de origem grega, onde *andro* significa homem e *gennan*, produzir. Assim, a definição biológica de um androgênio é qualquer substância que produz especificamente o crescimento das gônadas masculinas.⁵¹

Os hormônios esteroides androgênicos naturais são produzidos pelo córtex da suprarrenal e pelas gônadas (ovários e testículos) e têm como características principais a promoção e manutenção das características sexuais associadas à masculinidade (incluindo o trato genital, as características sexuais secundárias e a fertilidade) e do *status* anabólico dos tecidos somáticos.⁵⁴ Estruturalmente, são derivados do colesterol e são compostos por um esqueleto básico de quatro anéis de carbono.⁵⁵

Na espécie humana existem quatro formas principais de androgênios circulantes: testosterona, diidrotestosterona (DHT), androstenediona, deidroepiandrosterona (DHEA) e seu derivado sulfatado (DHEAS).⁵¹

Além dos esteroides androgênicos naturais, dito endógenos, existem os esteroides anabolizantes, ou esteroides anabólico-androgênicos. Alguns autores referem os EAA como os derivados sintéticos da testosterona que possuem atividade anabólica (promoção do crescimento) superior à atividade androgênica (masculinização).⁵⁴ Entretanto, deve-se salientar que a relação anabólica/androgênica varia de acordo com o tipo de substância utilizada.⁵¹ O quadro 3, na próxima página, apresenta os principais efeitos androgênicos e anabólicos da testosterona.

O fato de drogas androgênicas aumentarem a força, melhorando o desempenho esportivo, é conhecido desde a antiguidade. Filistrato e Galeano referem que os competidores olímpicos daquela época ingeriam testículos de touro para melhorar as suas marcas.⁷

Quadro 3 – Efeitos androgênicos e anabólicos da testosterona.

EFEITOS ANDROGÊNICOS	EFEITOS ANABÓLICOS
<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento do pênis - Espessamento das cordas vocais - Aumento da libido - Aumento de cabelos do corpo e da face - Padrão masculino dos pelos pubianos - Aumento da secreção nas glândulas sebáceas 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da massa muscular - Aumento do hematócrito - Aumento da retenção de nitrogênio - Aumento da concentração de hemoglobina - Redução dos estoques de gordura corporal - Aumento da deposição de cálcio nos ossos

FONTE: Silva et al, 2002.⁵⁴

No século XIX, a noção, trazida desde Aristóteles e Arateus, de que os sintomas de envelhecimento acompanhavam a degeneração testicular, levou ao desenvolvimento de diversos procedimentos que procuravam estimular ou mesmo administrar as secreções testiculares. Assim, Charles-Édouard Brown-Séquard afirmava que a administração subcutânea de extratos de testículos, de porcos ou cães, trataria com sucesso tudo, de diabetes a dispepsia. Utilizando esse procedimento em si mesmo, ele descreve perceber aumento da força, disposição, agilidade mental.⁵⁶

À procura da “substância testicular ativa”, em 1931, foi isolada a androsterona, em 1934, a deidroepiandrosterona e em 1935, finalmente, a testosterona, protótipo dos androgênios.⁵⁷

Não levou muito tempo para se descobrir o que essas drogas podiam fazer. Mesmo no início dos anos 40, diz-se, as tropas de elite de Hitler recebiam esteroides para torná-las mais fortes e mais agressivas durante a batalha. Nenhum registro escrito dessa experiência parece ter sobrevivido, mas há abundante literatura científica da mesma época: os médicos começaram a administrar testosterona em homens de meia idade, pensando que ela poderia reverter a “menopausa masculina” em homens que sofriam de depressão ou careciam de energia ou interesse sexual. A droga teve claramente efeitos antidepressivos em alguns desses homens. Mas como tratamentos antidepressivos eficazes tornaram-se disponíveis, a testosterona foi esquecida.⁵

Ainda em 1939, foi sugerido que a administração de EAA poderia melhorar a performance dos atletas,⁵⁸ todavia, somente nos anos 50 o verdadeiro potencial dos esteroides anabolizantes – sua capacidade de criar musculatura – foi reconhecido. Em 1954, nos campeonatos de halterofilismo em Viena, os russos apareceram com alguns dos primeiros atletas produzidos à custa de esteroides. Imediatamente depois, atletas de elite do mundo inteiro começaram a juntar-se a eles – e um grande número de empresários percebeu que com atletas os quais usavam anabolizantes eles poderiam ganhar muito dinheiro.⁵ Assim, seu uso tornou-se difundido com este fim a partir de 1964.^{6,59} Os esteroides espalharam-se pelo mundo do fisiculturismo e logo encontraram seu caminho entre outros esportes que requeriam tamanho e força, como o futebol, por exemplo. Na década de 70, os anabolizantes tinham se instalado definitivamente no mundo do fisiculturismo. Estima-se que, no decorrer dos anos, os fisiculturistas que participavam das competições ficaram cada vez maiores porque continuamente aumentavam suas doses para permanecer no topo.⁵

Por volta dos anos 80, o corpo repleto de esteroides tinha encontrado seu caminho até Hollywood e homens jovens e até meninos começaram a ver filmes de heróis másculos com corpos maiores do que a natureza é capaz de produzir. Alguns desses expectadores começaram a frequentar academias, ingenuamente pensando que com bastante trabalho e dedicação poderiam ficar iguais aos seus ídolos.⁵

No final da década de 80, a decepção e o segredo que rodeavam os esteroides começaram a explodir. Ben Johnson foi desclassificado por usá-los na Olimpíada de Seoul em 1988 e perdeu sua medalha de ouro. O Muro de Berlim caiu no ano seguinte e o crescente uso de anabolizantes pelos atletas do bloco oriental veio à tona. A partir daí, estudos científicos passaram a demonstrar que uma parcela de rapazes e homens admitiu ter usado esteroides simplesmente para melhorar sua aparência e não para qualquer finalidade atlética.⁵

Em relação ao uso clínico, os derivados da testosterona podem ter um papel importante no tratamento de caquexia associada à AIDS, osteoporose severa e insuficiência renal, situações em que o padrão nutricional encontra-se prejudicado. Podem também ter uma contribuição na reversão de sarcopenia em pacientes submetidos à hemodiálise e na recuperação de tecido muscular em indivíduos que sofreram queimaduras. No entanto, os estudos ainda são inconclusivos. Quanto à terapia de reposição hormonal, preparações de testosterona são usadas em homens com hipogonadismo, para a contracepção hormonal masculina, na prevenção e controle de ataques de angioedema hereditário (exceto em pacientes grávidas e pré-púberes, pelo risco de virilização). Os EAA também estimulam a síntese eritrocitária, onde podem ser úteis no tratamento de anemia aplásica; porém seu uso

em países ricos é limitado pela recente disponibilidade de eritropoetina humana recombinante e seus análogos. Em mulheres menopausadas, o tratamento da osteoporose com EAA não é recomendado devido ao sucesso da reposição com estrogênio e, mais recentemente, com a introdução dos bifosfonados.⁶⁰

Há algumas décadas os EAA são utilizados também, ilicitamente, por indivíduos, atletas ou não, com o objetivo de aumentar a força muscular ou melhorar a aparência. Seus usuários acreditam que estas drogas proporcionam sessões de atividade física mais intensas por retardar a fadiga, aumentar a motivação e a resistência e diminuir o tempo necessário para a recuperação entre as sessões de exercício. Além disso, os EAA teriam ação direta no crescimento de tecido muscular.¹⁶

Pela mudança que causa no perfil do colesterol (diminuição da lipoproteína de alta densidade e aumento da de baixa densidade), o uso de EAA está associado a um maior risco para doença coronariana.^{61,62} O aumento da pressão arterial (pequeno) também é descrito e há controvérsias quanto à associação com dilatação cardíaca patológica.¹⁶ Alterações de enzimas hepáticas, icterícia, peliose hepática (cistos hepáticos com sangue) e tumores hepáticos estão associados com o uso de EAA. Tumores malignos e hemorragias por ruptura de um cisto podem levar à morte, mas as outras alterações, inclusive alguns dos tumores, são reversíveis.^{16,61}

Os EAA podem alterar os níveis dos hormônios sexuais, causando, de maneira reversível, hipertrofia prostática e atrofia testicular nos homens e atrofia mamária, ciclos menstruais irregulares e padrão de pilificação masculino nas mulheres. Também, reversíveis são a esterelidade e as alterações da libido (aumento ou diminuição) que ocorrem em ambos os sexos. Por outro lado, podem não ser completamente reversíveis a hipertrofia do clitóris e a alteração no tom de voz das mulheres, assim como o aparecimento de broto mamário doloroso entre os homens.^{16,61}

Quanto ao aparelho locomotor, há maior risco de lesões, pois a estrutura osteoarticular não acompanha o crescimento muscular.⁶³ Entre crianças e adolescentes, os possíveis efeitos dos EAA são fechamento epifisário prematuro, acne, calvície precoce, policitemia, exacerbação da apnéia do sono e tiques.⁶²

No Brasil, os EAA são considerados “doping”, segundo os critérios da Portaria 531, de 10 de julho de 1985 do Ministério da Educação e Cultura (MEC),^{6,64} seguindo a legislação internacional. O termo “doping” deriva de um dialeto africano e se refere a uma bebida estimulante usada em cerimônias religiosas.⁶ O Comitê Olímpico Internacional (COI) define

como “doping” o uso de qualquer substância exógena ou endógena em quantidades ou vias anormais com a intenção de aumentar o desempenho do atleta em uma competição.⁶⁵

Os EAA chegam ao Brasil provenientes dos Estados Unidos, Alemanha, Espanha, França, Argentina, Uruguai ou Paraguai com muita facilidade e sem qualquer tipo de fiscalização. De acordo com a Secretaria de Vigilância Sanitária, até hoje não há qualquer disposição legal ou regulamentar que imponha controle de comercialização e uso de tais substâncias, ou seja, no Brasil não há legislação específica no controle sobre anabolizantes.⁶⁶ Em reunião realizada em 6 de novembro de 1997, o Conselho Federal de Entorpecentes (CONFEN) propôs que os EAA sejam avaliados pelo Ministério da Saúde para posterior medidas por parte das autoridades quanto ao controle mais rígido da comercialização e importação dos produtos farmacêuticos que os contém. Também foi proposto que o Ministério Extraordinário dos Esportes promova a campanha nacional de esclarecimento das consequências do uso e abuso dos EAA e a realização de exames antidoping nas competições nacionais.⁶⁶

O uso indevido dos EAA tem sido encontrado entre frequentadores de academias de musculação, atletas de halterofilismo, pessoas de baixa estatura, na tentativa de melhorar a aparência, ou com o fim de melhorar a performance sexual ou para a diversão. No entanto, o uso abusivo e indiscriminado pode ocasionar efeitos colaterais graves, os quais são desconhecidos por muitos usuários.⁶⁷

A incidência do uso dos EAA parece ter aumentado consideravelmente nos últimos anos nos Estados Unidos da América.^{68,69} A frequência de uso destes agentes é variável entre 3% a 37% por populações de estudantes de ensino fundamental, médio ou superior e atletas,^{58,68,70} sendo que o maior consumo ocorre entre indivíduos do sexo masculino.⁶⁸

No Brasil, ocorre a venda livre e irregular de drogas pelas farmácias ou fórmulas obtidas em farmácias de manipulação, as quais utilizam sais legalmente importados, como oxandrolona, estanozolol e testosterona. Também se encontra abuso de substâncias destinadas a uso veterinário, principalmente para equinos de competição. É preocupante a compra de produtos importados ilegalmente ou compra ilegal de produtos fabricados em outros países, alguns com bula em língua estrangeira ou sem bula. Alguns destes produtos são falsificados e vendidos em ampolas não esterilizadas.⁶⁶ Não existem publicações por órgãos oficiais ou na literatura médica recente que explicitem a real situação do uso indevido dos EAA e suas consequências físicas e psíquicas.

4.5 A influência dos EAA na dismorfia muscular

Nos anos 60 e 70 o uso de anabolizantes era praticamente restrito a atletas de elite. No entanto, com o surgimento da dismorfia muscular nos últimos 20 ou 30 anos, o uso ilegal dessas substâncias explodiu entre os universitários e rapazes de escolas secundárias dos Estados Unidos. Hoje milhares de rapazes e homens usam anabolizantes não para uma finalidade atlética, mas apenas para ficarem maiores.⁵

O uso ilícito dos EAA dá-se por atletas na crença de que essas drogas aumentam a massa muscular, a força física e a agressividade em competições, e diminuem o tempo de recuperação entre exercícios intensos.^{6,71} Também é descrito o uso pela expectativa de tratar ou prevenir lesões decorrentes da prática de esportes.⁶⁸ Os EAA têm sido abusados, também, por não atletas com fins estéticos, pelo desejo de ganhar peso e melhorar a aparência,^{59,68,70} sendo muitas vezes associados ao uso de álcool, cocaína e outras drogas ilícitas para promover agressividade.^{59,68} É particularmente perturbador o aumento da frequência do seu uso entre os adolescentes,⁶⁹ conforme detectado em estudos internacionais.

A busca masculina por um corpo musculoso e definido não teria atingido suas proporções atuais sem os esteroides anabolizantes. Os esteroides criaram atletas, atores e modelos maiores e mais fortes do que qualquer homem comum e a mídia promulgou suas imagens por toda parte. Essas imagens glorificaram o corpo produzido pelos anabolizantes, retratando-o como um modelo de saúde, capacidade atlética, trabalho árduo e dedicação – embora quase nunca admitido que fosse um produto de substâncias químicas.⁵

O problema de saúde pública acarretado pelo uso de anabolizantes seria menor se as vítimas fossem apenas alguns atletas e atores profissionais. Mas milhões de rapazes e homens assumiram aqueles homens como modelos e desejaram ter corpos iguais aos deles. E embora os anabolizantes sem receita médica sejam ilegais no Brasil e em muitos outros países, essas drogas são amplamente disponíveis graças a um vasto mercado negro.⁵

A insatisfação dos homens com a imagem corporal representa uma força poderosa que sustenta esse mercado negro. Blouin et al⁷² descobriram que melhorar a aparência era a razão mais forte que os atletas deram para justificar o uso de anabolizantes. Brower et al⁷³ demonstraram que a insatisfação com o tamanho do corpo é um forte indício tanto do uso de esteroides quanto de uma dependência de esteroides a longo prazo.

Observou-se um aumento no uso de esteroides entre adolescentes do sexo masculino logo após o escândalo de Ben Johnson nas Olimpíadas de Seoul em 1988, onde foi barrado no exame antidoping. Os jovens não viram o episódio como uma tragédia, pelo contrário, ficaram impressionados e atraídos pelos possíveis resultados causados por essas drogas. A

mídia acompanhou de perto e divulgou todo o processo ocorrido com o atleta. Assim, o uso dos esteroides deixou de ser mistério escondido nas academias e passou a se tornar acessível para homens comuns.³⁰

O aumento da disponibilidade dos EAA pode ter contribuído para o aumento da incidência de DM. Pope et al¹⁴ observaram que após indivíduos atingirem um alto índice de massa muscular através do uso de esteroides, eles nunca estavam satisfeitos com o seu porte físico. Reciprocamente, a dismorfia muscular e a insatisfação com a imagem corporal podem predispor ao uso de esteroides.^{9,74} Outros autores comentam que a insatisfação com a imagem corporal pode levar alguns homens ao uso de EAA.^{73,75}

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 Delineamento do estudo

Esta pesquisa trata-se de um estudo individuado, de caráter descritivo e transversal. Este desenho de estudo está indicado para estimar frequências de doenças/agravs e análise exploratória de fatores associados, assim como a identificação de grupos mais ou menos afetados.

5.2 Local

O estudo foi conduzido em uma clínica de medicina do esporte e estética médica que está localizada no centro da cidade de Florianópolis e foi inaugurada em 29 de março de 2006, unindo as áreas de Medicina do Esporte, Nutrologia, Estética Médica, Fisioterapia e Farmácia. Seguindo o objetivo geral traçado desde a sua inauguração, os pacientes são atendidos de forma personalizada por profissionais qualificados e especializados nas áreas onde atuam, proporcionando aos que procuram a clínica consulta médica especializada, avaliação física, cineantropometria, avaliação postural, avaliação nutricional e estética. A clínica tem como meta ser reconhecida pela qualidade e excelência no atendimento, demonstrando competência profissional, personalização e humanização.

5.3 População-alvo

Compreendeu a população-alvo do presente estudo todos os pacientes da clínica do sexo masculino usuários de esteroides anabólico-androgênicos.

5.3.1 Critérios de inclusão

Fizeram parte desse estudo os indivíduos da população-alvo com idade maior ou igual a 18 anos e menor ou igual a 65 anos e com todas as suas funções cognitivas preservadas, totalizando 14 entrevistados.

5.3.2 Critérios de exclusão

Não houve pacientes excluídos desse estudo, pois todos preencheram os critérios de inclusão e responderam o teste e o questionário aplicado integralmente e de acordo com as instruções apresentadas.

5.4 Definição operacional das variáveis independentes

As variáveis independentes investigadas foram: (a) idade; (b) peso corporal; (c) estatura; (d) IMC; (e) percentual de gordura corporal; (f) LBM e (g) FFMI.

5.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de julho de 2008 a abril de 2009.

Antes da coleta dos dados, os pacientes receberam o termo de consentimento livre e esclarecido com as informações sobre o projeto de pesquisa (apêndice 1).

A seguir, a coleta foi feita pelo médico responsável da clínica onde foi realizado o estudo, durante consulta médica, através da aplicação de um teste (anexo 1) e um questionário individual (anexo 2), ambos auto-aplicáveis, com itens e perguntas que englobaram os temas de interesse de pesquisa. O instrumento foi desenvolvido por Pope et al.⁵ O teste constou de um quadro com 12 figuras masculinas, onde os pacientes devem assinalar qual delas responde melhor a cada uma de 4 perguntas contidas no teste. As instruções para a realização do teste encontravam-se no próprio instrumento (anexo 1). Em seguida, foi aplicado um questionário com 13 perguntas contendo 3 assertivas cada um. O paciente escolheu a assertiva que mais se aproximava de sua realidade. As instruções para responder o questionário também se encontravam no próprio instrumento (anexo 2). As informações obtidas nesses testes apontaram quais pacientes possuíam dismorfia muscular.

A coleta de dados gerais do paciente, como a idade, e das variáveis antropométricas do paciente, como peso, altura e valores de composição corporal foi realizada também pelo médico responsável e co-orientador desse estudo. Os padrões antropométricos adotados foram os estabelecidos pela Sociedade Internacional para o Avanço da Cineantropometria (ISAK).⁵⁰

Os locais de referência são pontos ósseos identificáveis que, geralmente, estão próximos à superfície do corpo. São os “marcadores” que identificam os locais exatos de medição ou de onde se origina um tecido mole, como, por exemplo, a dobra cutânea subescapular e o perímetro do braço. Todos os pontos anatômicos são identificados pela palpação.

Encontrando-se o sujeito em posição anatômica (posição do corpo vivo, ou seja, em pé, ereto, com os braços ao longo do corpo e as palmas das mãos viradas para frente), procede-se à marcação dos pontos anatômicos de referência (com o uso do lápis dermatográfico), aprovados e respaldados pela ISAK.⁵⁰ Os pontos de maior referência utilizados são basicamente os propostos por Ross et al.⁷⁶ no ano de 1974. São eles:

Membro superior:

(a) Ponto acromial: é o ponto mais lateral e proximal do acrômio. Com esse ponto, pode-se determinar: ponto médio do braço para a medição das dobras do tríceps e bíceps; (r) Ponto radial: ponto mais lateral, externo e proximal da cabeça do rádio. Com esse ponto, pode-se determinar: ponto médio do braço para a medição das dobras do tríceps e bíceps.

Cabeça e tronco:

(v) Vértex: ponto cranial mais elevado com o paciente em posição anatômica. Com esse ponto, pode-se determinar: estatura; (ic) Ponto iliocristal: ponto mais proximal e lateral da crista ilíaca. Não se marca com o lápis dermatográfico. Com esse ponto, pode-se determinar: referência para a tomada da dobra supracristal ou suprailíaca; (is) Ponto ilioespinal: ponto que coincide com a superfície da espinha ilíaca ântero-superior. Com esse ponto, pode-se determinar: referência para a dobra supraespinal.

Membro inferior:

(tro) Ponto trocântero: é o ponto mais proximal do trocânter maior do fêmur. Com esse ponto, pode-se determinar: ponto médio da coxa para a pegada da dobra anterior da coxa; (tl) Ponto tibial lateral: consiste no ponto mais superior na borda lateral do côndilo lateral da tíbia. Com esse ponto, pode-se determinar: ponto médio da coxa para pegar a dobra anterior da coxa.

Instrumental e material necessário:

1. TCI e QCA (anexos 1 e 2, respectivamente): teste e questionário impressos, auto-aplicáveis, onde os pacientes responderão aos questionamentos.
2. Ficha-formulário: folha em que são anotados a identificação e os valores medidos do paciente;
3. Lápis dermatográfico: para marcar, no sujeito, seus pontos anatômicos de referência;
4. Estadiômetro: serve para medir estatura. Fica encostado em uma parede, para que os indivíduos possam se alinhar verticalmente de maneira apropriada. Uma peça mestra deslizante é rebaixada até o ponto vértex da cabeça.
5. Balanças de pesagem: servem para fornecer a massa corporal do paciente, em gramas (g) ou quilogramas (Kg);
6. Caixa ou banco para antropometria: o utilizado para este estudo mede 50x40x30cm. É utilizado como instrumento auxiliar para outras medidas;
7. Plicômetro: permite medir a espessura do tecido adiposo (dobras cutâneas) em determinados pontos da superfície corporal. A critério da ISAK, os instrumentos apropriados

são os plicômetros com compressão de 10g/mm². São calibrados a aproximadamente 50mm, divididos em espaços de 0,1 ou 0,5mm;

8. Fitas de antropometria: são fitas de aço flexível, calibradas em centímetros, recomendadas para fornecer a identificação exata dos locais de dobras cutâneas e a marcação de distâncias dos pontos ósseos de referência.

Variáveis:

1. Massa corporal: utiliza-se a balança e é medida em quilogramas (Kg) e gramas (g);

2. Estatura: a medição da estatura exige que o indivíduo permaneça com os pés juntos e os calcanhares, os glúteos e a parte superior das escápulas encostadas à parede. A cabeça é posicionada no plano de Frankfurt. Esse plano é alcançado quando a orbital (borda inferior da cavidade ocular) estiver no mesmo plano horizontal ao tragion (o entalhe superior ao trago, na orelha). Quando alinhado, o vértex é o ponto mais alto do crânio. O sujeito é instruído a inspirar fundo e a manter o ar nos pulmões. A cabeça deve continuar no plano de Frankfurt, e tracionam-se levemente os processos mastóides. Coloca-se uma simples tábua triangular (plano de Broca) sobre o vértex, pressionando contra o cabelo o máximo possível. Deve-se garantir que os pés não saiam do chão e que a cabeça seja mantida no plano de Frankfurt. A medida é tomada ao final da inspiração profunda e é dada em centímetros (cm). A estatura sentada (em cm) é a distância do vértex até o banco, sem somar a altura do banco;

3. Dobras cutâneas: servem para o cálculo da densidade e composição corporal. Essas dobras são tomadas com o plicômetro, e as medidas, dadas em milímetros (mm). Para realizar corretamente a medida, dá-se uma pinçada com os dedos indicador e polegar da mão esquerda, pegando pele e tecido celular subcutâneo, com uma separação aproximada entre os dedos de 5 a 7cm. As dobras utilizadas são: tríceps (terço médio posterior do braço), subescapular (área paralela ao bordo medial da escápula), bíceps (terço médio anterior do braço), crista ilíaca (sobre a crista ilíaca), supraespinhal (por dentro e ao nível da espinha ilíaca ântero-superior), abdominal (área próxima à cicatriz umbilical), coxa (terço médio e anterior da coxa), perna (área interna e ao nível do perímetro máximo da perna);

Cálculos:

Índice de Massa Corporal (IMC), segundo Quetelet:³

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Estatura}^2 (\text{m}^2)$$

Densidade corporal (homens de 18 a 65 anos), segundo Petroski:⁷⁷

$$Dc = 1,10726863 - 0,00081201 (\text{TR} + \text{SE} + \text{IL} + \text{PM}) + 0,00000212 (\text{TR} + \text{SE} + \text{IL} + \text{PM})^2 - 0,00041761 (\text{idade em anos})$$

Onde:

Dc = Densidade corporal

TR = Dobra cutânea tricipital

SE = Dobra cutânea subescapular

IL = Dobra cutânea iliocristal

PM = Dobra cutânea perna medial

Somatório das dobras cutâneas (RDC), segundo Kacch & McArdle:⁷⁸

$$\text{RDC} = \text{soma das dobras cutâneas corporais (em mm)}$$

Massa corporal magra (LBM), segundo Pope et al.⁵

$$\text{LBM} = \text{Peso (KG)} - \text{PG\%}$$

Índice de massa isenta de gordura (FFMI), segundo Pope et al.⁵

$$\text{FFMI} = \text{LBM} / \text{H}^2 + 6,1 \times (1,8 - \text{H})$$

Onde:

H = estatura (m)

5.5.1 Logística

O teste e o questionário foram aplicados individualmente na clínica durante a consulta com o médico. A coleta dos dados antropométricos foi feita também pelo médico responsável durante a entrevista, de acordo com as normas da ISAK.⁵⁰

5.5.2 Controle de qualidade

Todos os testes e questionários foram aplicados pelo pesquisador a fim de solucionar qualquer tipo de dúvida por parte dos pacientes. Os dados antropométricos foram todos coletados no prontuário do paciente e sua identidade foi mantida em sigilo conforme termo de consentimento, garantindo assim a fidedignidade dos números obtidos.

5.6 Processamento de análise dos dados

Para analisar os resultados do Auto-teste de Imagem Corporal computadorizado, foram utilizados os Escores do Auto-teste propostos por Pope et al.,⁵ de acordo com o anexo 3. Já para analisar os resultados do Questionário do Complexo de Adônis foram utilizados os

Escores do QCA, também de acordo com Pope et al,⁵ mostrados no anexo 4. Os dados obtidos foram digitados em um banco de dados do software Microsoft[®] Office Excel 2003 para que pudesse ser feita a análise dos dados.

5.7 Limitações do estudo

Para fins desse estudo, não foram analisados nem correlacionados todos os dados coletados devido ao grande número de variáveis, permitindo, dessa forma, a realização de trabalhos futuros.

5.8 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovado em 16 de fevereiro de 2009 sob o processo 024/09. Respeitando as Resoluções 196 e 251 do Conselho Nacional de Saúde, os princípios éticos foram resguardados para os entrevistados através dos seguintes aspectos: obtenção de consentimento informado, por escrito; garantia do direito de não participação na pesquisa; sigilo acerca das informações obtidas e privacidade e liberdade de recusar ou retirar o consentimento. Foram ainda mantidos à disposição número de telefone para contato e endereço eletrônico, de modo que a pesquisadora pudesse esclarecer quaisquer dúvidas a respeito do estudo (apêndice 1).

5.9 Procedimentos

Foram observadas e descritas as variáveis citadas, conforme os objetivos estabelecidos no estudo. Os resultados foram descritos por meio de tabelas, conforme exposto a seguir. De posse dos dados, foram tomadas as conclusões cabíveis.

6 RESULTADOS

Participaram dessa pesquisa, de forma voluntária, 14 pacientes do sexo masculino usuários de EAA e assistidos em uma clínica de medicina do esporte e estética médica.

A média de idade dos entrevistados foi de 31,93 anos ($DP \pm 6,63$), com a menor e a maior idade correspondendo a 23 e 42 anos, respectivamente.

Quanto à prática de exercícios, 13 pacientes (92,86%) faziam alguma atividade física, sendo que somente 1 (7,14%) era sedentário. A atividade mais comum foi a musculação, praticada por 12 pacientes (85,71%) e 1 paciente (7,14%) era adepto do Powerlifting. Dos praticantes de musculação, 1 homem (8,33%) fazia também Muay-Thai e outros 2 (16,67%) corriam.

O peso médio dos pacientes foi de 80,84Kg ($DP \pm 11,00$), variando de 61 a 103,3Kg.

Quanto à estatura, a média encontrada foi de 179,4cm ($DP \pm 4,39$), sendo a mínima de 172,8cm e a máxima de 187,2cm.

Com relação ao IMC, teve como média o valor 25,13Kg/m² ($DP \pm 3,56$), e os valores mínimo e máximo encontrados foram de 20,26 e 34,59Kg/m², respectivamente.

O percentual de gordura dos indivíduos oscilou de 9,99 a 26,60%, e a média obtida foi de 16,34% ($DP \pm 4,34$).

Sobre o LBM, houve uma variação de 52,78 a 83,10Kg, onde a média foi de 67,39Kg ($DP \pm 8,23$).

Com relação ao FFMI, a média obtida foi de 21,02Kg/m² ($DP \pm 2,58$), com o menor e o maior índice correspondendo a 17,30 e 28,21Kg/m², respectivamente.

A tabela a seguir demonstra os números encontrados em relação às variáveis antropométricas citadas.

Tabela 1 – Valores antropométricos dos 14 pacientes em estudo.

Pacientes	Peso (Kg)	Estatura (cm)	IMC (Kg/m ²)*	PG (%)†	LBM (Kg)‡	FFMI (Kg/m ²)§
1	75,2	182,8	22,5	13,22	65,26	19,30
2	103,3	172,8	34,59	19,55	83,10	28,21
3	74,2	175,7	24,04	11,58	65,20	21,40
4	66,3	178,5	20,81	17,91	54,43	17,30
5	79,1	179,1	24,66	16,45	66,09	20,71
6	89,9	187,2	25,63	20,04	71,80	20,08
7	72,8	178,2	22,93	9,99	65,53	20,19
8	88,6	182,1	26,72	13,48	76,66	23,04
9	61	173,5	20,26	13,48	52,78	18,08
10	82,5	184,5	24,24	17,86	67,77	20,36
11	90,6	181,8	27,41	19,11	73,29	22,02
12	86,2	183,5	25,6	12,66	75,29	22,29
13	75,9	177,0	24,23	16,89	63,08	20,33
14	86,1	174,7	28,21	26,60	63,20	20,95
Média	80,84	179,4	25,13	16,34	67,39	21,02

* IMC = índice de massa corporal

† PG = percentual de gordura corporal

‡ LBM = massa corporal magra

§ FFMI = índice de massa isenta de gordura

Os pacientes foram divididos em faixas etárias: 21 anos incompletos a 25 anos completos; 26 anos incompletos a 30 anos completos; 31 anos incompletos a 35 anos completos; 36 anos incompletos a 40 anos completos e maiores que 41 anos incompletos. A média de idade da primeira faixa etária foi de 23,67 (DP \pm 0,58) e contou com 3 pacientes. Na segunda faixa etária foi encontrado idade média de 28 anos (DP \pm 1,63) com uma amostra de 4 pacientes. Na faixa etária de 31 a 35 anos havia 2 pacientes e a média das idades correspondeu a 33,5 anos (DP \pm 0,70). A faixa etária de 36 a 40 anos teve 4 representantes e idade média de 38,75 anos (DP \pm 0,96). A última faixa etária possuía apenas um paciente, de 42 anos de idade. (IC faixa etária 1: 20,20 – 27,14; faixa etária 2: 24,53 – 31,47; faixa etária 3: 30,03 – 36,97; faixa etária 4: 35,28 – 42,14; faixa etária 5: 38,53 – 45,47). A figura 1 mostra a média do IMC dos pacientes por faixa etária.

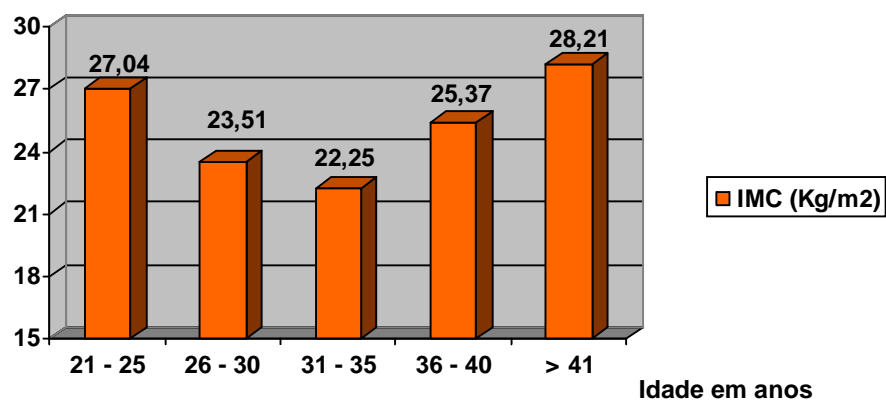


Figura 2 – Média do IMC dos entrevistados por faixa etária.

Os dois gráficos a seguir ilustram o FFMI e o percentual de gordura corporal médio dos pacientes, respectivamente, por faixa etária.

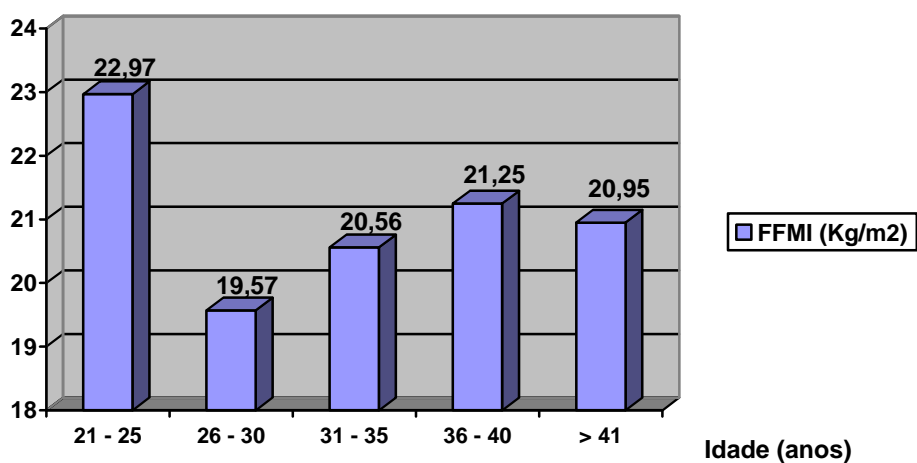


Figura 3 – Média do FFMI dos 14 pacientes por faixa etária.

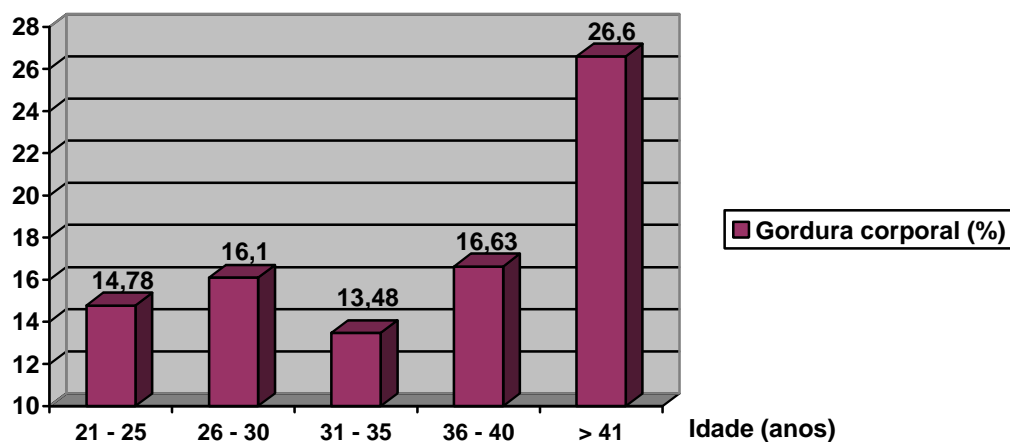


Figura 4 – Média do percentual de gordura corporal dos indivíduos estudados, por faixa etária.

Os entrevistados responderam o TCI onde deveriam escolher qual a figura que melhor representasse as respostas para quatro perguntas realizadas. Como resposta da primeira questão, eles deveriam escolher a imagem que representasse melhor seu próprio corpo (“corpo percebido”). Na segunda, a imagem que representasse o corpo que eles gostariam de ter (“corpo ideal”). Quanto à terceira pergunta, os pacientes deveriam apontar a figura cujo corpo representasse a média dos homens da sua própria idade (“corpo comum”). Finalmente, na pergunta número quatro os entrevistados deveriam apontar o desenho cujo corpo representasse o mais desejado pelo sexo oposto (“corpo desejado”). No caso dos homossexuais, deveriam escolher o corpo mais desejado pelos homossexuais. Em todas as perguntas os indivíduos poderiam escolher um espaço entre os corpos desenhados, caso achassem que a melhor resposta se enquadrasse entre dois desenhos.

A tabela a seguir aponta os valores de FFMI e percentual de gordura dos corpos escolhidos pelos pacientes como resposta para as 4 perguntas.

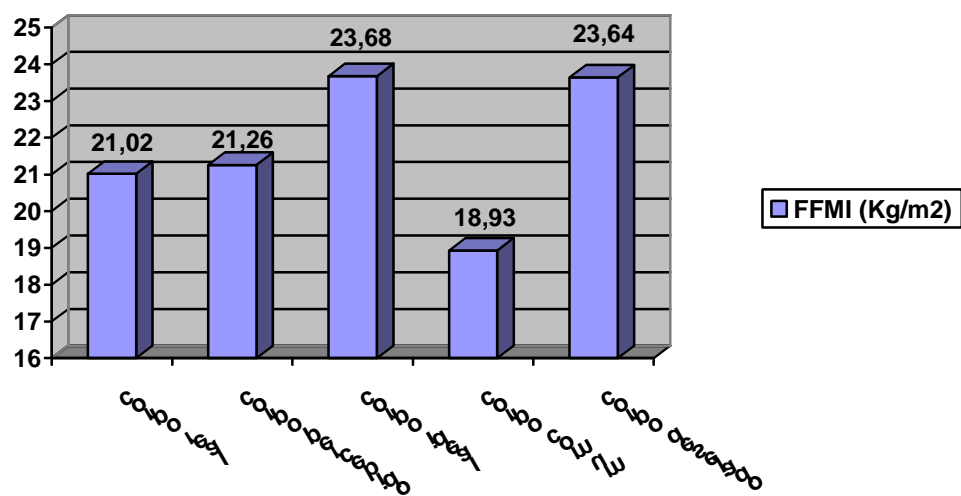
Tabela 2 – Valores encontrados como respostas aos 4 questionamentos do TCI.

Nº questão	1		2		3		4	
Paciente	FFMI*	PG†	FFMI*	PG†	FFMI*	PG†	FFMI*	PG†
1	17,72	9,93	19,91	21,18	17,20	21,18	23,20	20,86
2	26,33	32,00	26,39	20,86	17,08	20,00	23,17	8,43
3	26,00	20,21	26,02	7,57	19,83	8,00	26,50	7,57
4	17,72	8,64	23,83	8,64	17,92	11,32	23,83	10,36
5	23,33	9,07	26,61	8,43	23,33	12,50	26,67	11,86
6	19,83	20,21	22,07	7,58	19,89	22,36	26,06	7,58
7	22,5	9,01	22,35	7,55	18,94	20,00	21,96	19,79
8	20,99	19,14	26,22	14,11	15,61	26,00	23,11	25,57
9	18,11	9,88	22,07	9,07	19,85	20,21	23,14	20,21
10	19,50	7,53	19,85	7,53	19,96	19,14	23,17	7,57
11	19,93	18,71	23,11	15,07	20,04	32,96	23,06	7,57
12	21,78	21,29	23,94	8,54	17,94	32,43	21,01	8,43
13	19,91	22,46	26,22	23,00	17,06	20,00	20,04	19,57
14	24,03	21,07	22,94	8,43	20,31	32,00	26,06	8,43

* FFMI = índice de massa isenta de gordura (Kg/m²)

† PG = percentual de gordura corporal (%)

A seguir, dois gráficos com as médias dos FFMI e percentual de gordura encontradas como resposta para as quatro perguntas do TCI.

**Figura 5** – Escores de musculatura de 14 homens usando o TCI.

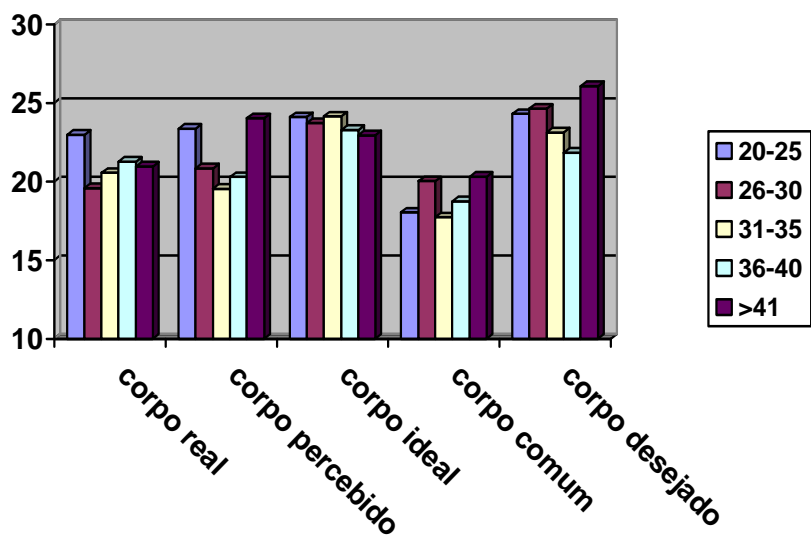


Figura 6 – Escores de gordura corporal de 14 homens usando o TCI.

Os próximos dois gráficos comparam as médias do FFMI e percentual de gordura corporal obtidos nos TCI dos entrevistados, por faixa etária.

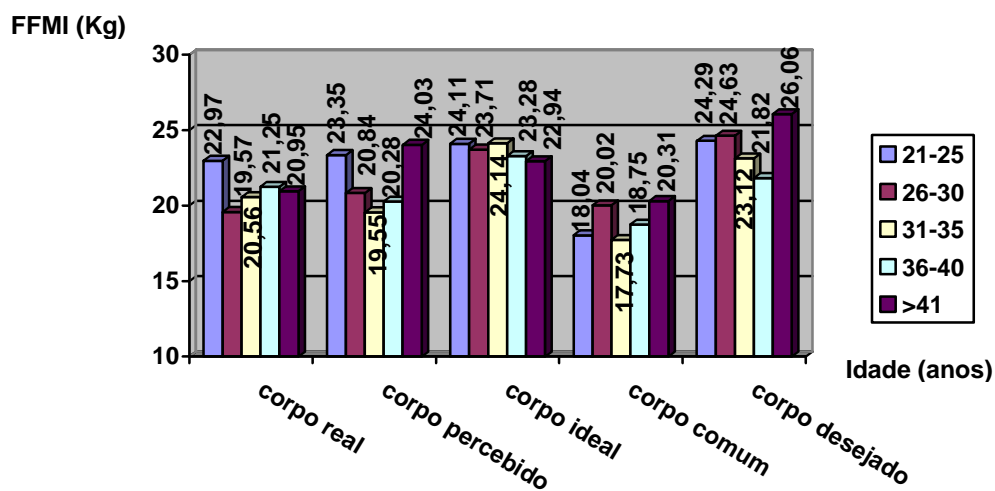


Figura 7 – Escores de musculatura por faixa etária usando o TCI.

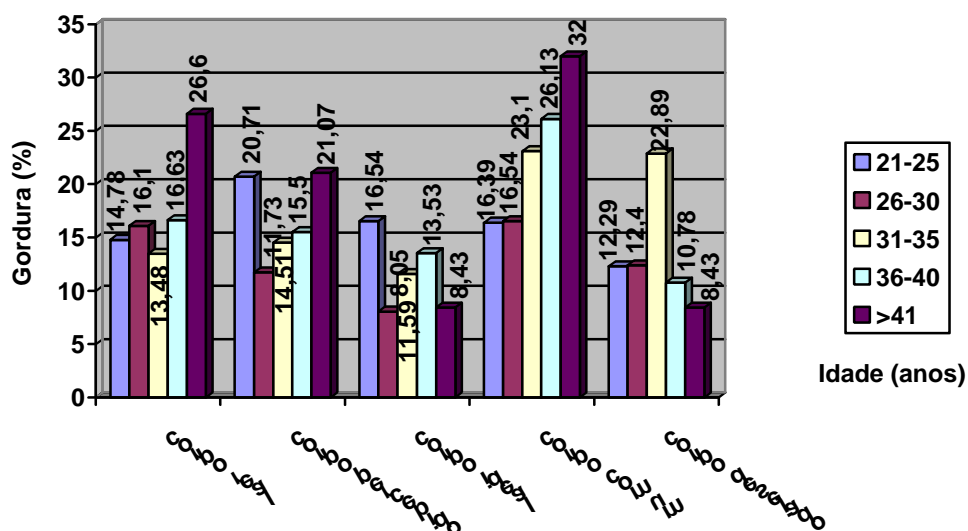


Figura 8 – Escores de percentual de gordura corporal por faixa etária usando o TCI.

Para analisar as respostas dos participantes para as questões 1 e 2 do TCI foi utilizada a classificação proposta por Pope et al⁵ (anexo 3). Quanto à pergunta 1 do TCI, na classe 1 entraram os indivíduos cuja diferença entre o “corpo real” e o “corpo percebido” foi de $\pm 5\%$ de gordura corporal e ± 1 unidade de discrepância na escala FFMI. A classe 2 agrupou os indivíduos em que essa diferença foi de $\pm 10\%$ de gordura corporal e ± 2 unidades de discrepância na escala FFMI. Já na classe 3 foram reunidos os entrevistados cuja diferença foi $> 15\%$ de gordura corporal ou > 3 unidades de discrepância na escala FFMI. Pelo protocolo utilizado, os indivíduos cuja diferença entre o “corpo real” e o “corpo percebido” $\pm 15\%$ de gordura corporal e ± 3 unidades de discrepância na escala FFMI não recebem nenhuma classificação. A mesma classificação proposta foi utilizada para analisar as respostas da pergunta 2 do TCI, no entanto, aqui a diferença foi feita entre o “corpo real” e o “corpo ideal”. Em relação aos resultados apontados pelos pacientes quanto à pergunta 1, dos 14 pacientes estudados, 6 pacientes (42,86%) foram admitidos na classe 1, 1 paciente (7,14%) na classe 2 e 2 pacientes na classe 3 (14,29%). Cinco pacientes (35,71%) apresentaram resultados que não se enquadraram em nenhuma das 3 classes. Quanto à pergunta 2, 3 indivíduos (21,43%) classificaram-se na classe 1, 1 indivíduo (7,14%) na classe 2 e 7 indivíduos (50%) na classe 3. Dos 14 indivíduos que participaram da pesquisa, 3 deles (21,43%) apontaram respostas as quais não se enquadravam em nenhuma classificação. A tabela abaixo aborda os valores indicados por cada indivíduo.

Tabela 3 – Índices e classes encontrados para as perguntas 1 e 2 do TCI de cada usuário de EAA.

Paciente	Δ FFMI* 1 [†]	Δ PG [†] 1 [‡]	Classe 1 [‡]	Δ FFMI* 2 [§]	Δ PG [†] 2 [§]	Classe 2 [§]
1	1,58	3,29	1	-0,61	-7,96	1
2	1,88	-12,45	2	1,82	-1,31	1
3	-4,6	-8,63	3	-4,62	4,01	3
4	-0,42	9,27	1	-6,53	9,27	3
5	-2,62	7,38	1	-5,9	8,02	3
6	0,25	-0,17	1	-1,99	12,46	1
7	-2,31	0,98	1	-2,16	2,44	1
8	2,05	-5,66	1	-3,18	-0,63	3
9	-0,03	3,6	1	-3,99	4,41	3
10	0,86	10,33	1	0,51	10,33	1
11	2,15	0,4	1	-1,03	4,04	2
12	0,51	-8,63	1	-1,65	4,12	1
13	0,42	-5,57	1	-5,89	-6,11	3
14	-3,08	5,53	3	-1,99	18,17	3

^Δ Variação¹ Indeterminado* FFMI = índice de massa isenta de gordura (Kg/m²)[†] PG = percentual de gordura corporal (%)[‡] Valores encontrados em relação à questão 1 do TCI[§] Valores encontrados em relação à questão 2 do TCI

Dos 14 pacientes em estudo, 8 (57,14%) perceberam-se com um FFMI menor do que aquele que possuem enquanto 6 (42,86%) julgaram-se mais fortes do que realmente são. Em relação ao percentual de gordura corporal foram encontrados os mesmos valores – 8 pacientes (57,14%) notaram-se com um percentual de gordura menor do que aquele que têm, ao mesmo tempo que 6 entrevistados (42,86%) pensaram ser mais gordos. Entretanto, os pacientes que se acharam mais fracos não necessariamente são os mesmos que se acharam mais magros.

Em relação à idéia de corpo ideal, 12 pacientes (85,71%) gostariam de ser mais fortes do que são. Contudo, 2 pacientes (14,29%) prefeririam ser mais fracos. No quesito gordura corporal, 10 pessoas (71,43%) gostariam de ser mais magras, ao passo que 4 (28,57%) consideraram-se mais magros do que gostariam de ser.

Ainda em relação ao questionamento 1 do TCI, os usuários de EAA da classe 1 tiveram idade média de 32,67 anos (DP \pm 6,20), o usuário da classe 2 tinha 24 anos e a média de idade dos usuários da classe 3 foi de 33 anos (DP \pm 6,07). Houve diferença de idade apenas

entre as classes 1 e 2 e entre 2 e 3. Entre as classes 1 e 3 não houve essa diferença (IC da classe 1: 29,2 – 36,14; classe 2: 20,53 – 27,47; classe 3: 29,53 – 36,47).

Os próximos 2 gráficos mostram, respectivamente, o FFMI e o percentual de gordura corporal médio dos indivíduos das classes 1, 2 e 3 em relação à questão 1 do TCI.

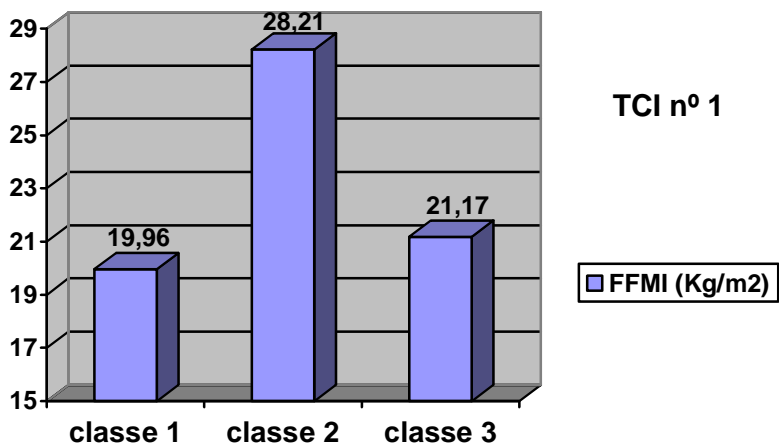


Figura 9 – FFMI médio dos indivíduos das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 1 do TCI.

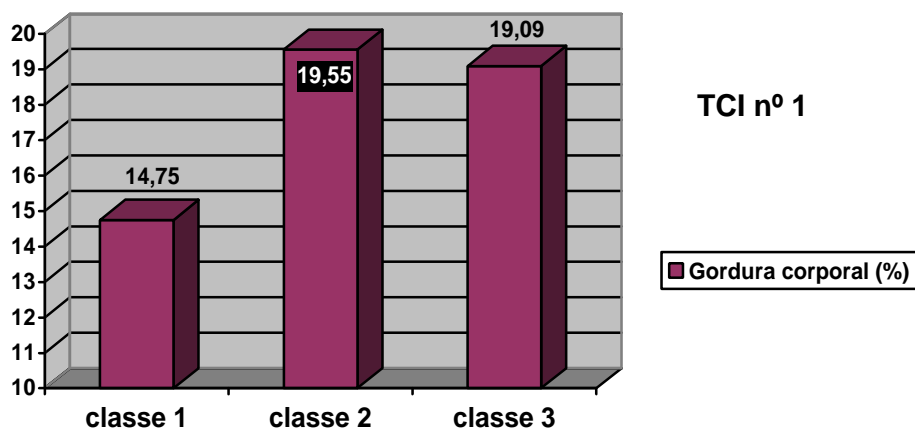


Figura 10 – Percentual de gordura corporal dos indivíduos das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 1 do TCI.

Já para o questionamento 2 do TCI, a média de idade das pessoas da classe 1 foi de 28,67 anos ($DP \pm 5,85$), o único representante da classe 2 tinha 38 anos e a idade média das pessoas da classe 3 foi de 32,43 anos ($DP \pm 6,07$). Houve diferença de idade apenas entre as

classes 1 e 2 e entre 2 e 3. Entre as classes 1 e 3 não houve essa diferença (IC da classe 1: 25,20 – 32,14; classe 2: 34,53 – 41,47; classe 3: 28,96 – 35,90).

Os 2 gráficos a seguir demonstram, respectivamente, o FFMI e o percentual de gordura corporal médio dos indivíduos das classes 1, 2 e 3 em relação à questão 2 do TCI.

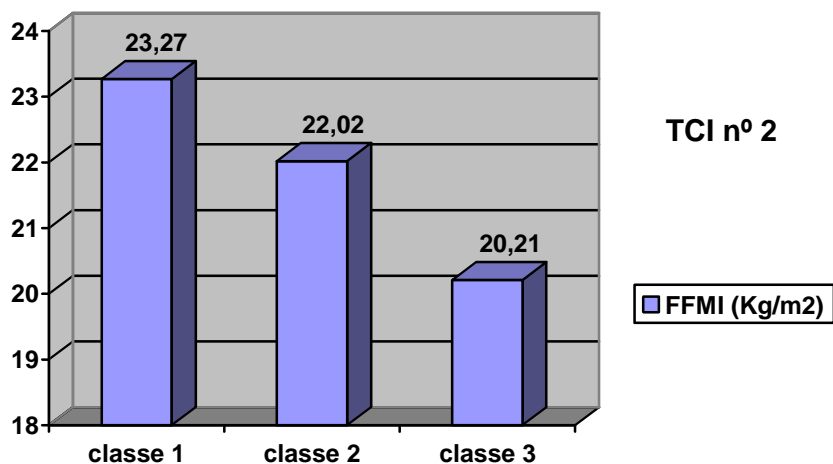


Figura 11 – Média do FFMI dos usuários de EAA das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 2 do TCI.

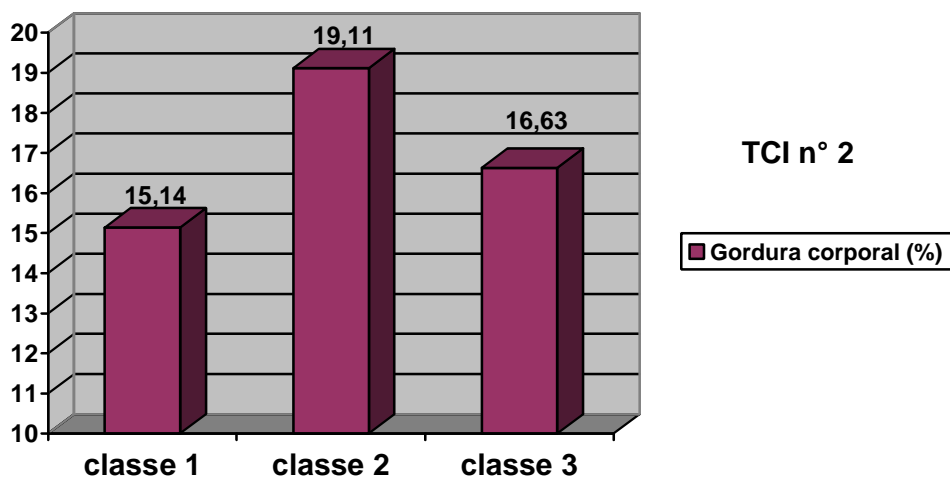


Figura 12 – Média do percentual de gordura corporal dos usuários de EAA das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 2 do TCI.

Em relação à pergunta 3 do TCI, as respostas geradas pelos entrevistados foram comparadas a uma base de dados do FFMI e percentual de gordura corporal médio da população, por faixa etária. Essa base de dados foi construída a partir curvas de peso e altura

para a população masculina, propostas por Halls⁷⁹, e média de gordura corporal por faixa etária, de acordo com Jackson & Pollock⁸⁰. Por esse parâmetro, 7 pacientes foram agrupados na classe 1 (50%), 1 na classe 2 (7,14%) e 1 na classe 3 (7,14%). Cinco pacientes (35,71%) apontaram respostas que não puderam adentrar em nenhuma das 3 classes. Apenas um dos pacientes apontou como resposta para a pergunta 3 FFMI e percentual de gordura exatamente dentro dos parâmetros de sua faixa etária. Esse paciente tinha 30 anos de idade.

Para analisar a questão 4 do TCI, foi comparada a resposta dada pelos entrevistados com a preferência que as mulheres exprimem pelos corpos dos homens, segundo Pope et al⁵ (anexo 3). Segundo os estudos dos idealizadores do TCI, as mulheres preferem homens com FFMI de 19,5 a 22,5Kg/m² e percentual de gordura corporal de 8 a 20%. Dos 14 pacientes, 10 (71,43%) enquadraram-se na classe 1 e 4 (28,57%) na classe 3. Não houve pacientes na classe 2 e todos os pacientes encaixaram-se em alguma classe. Dos 10 pacientes da classe 1, 3 apontaram como resposta para a questão 4 FFMI e percentual de gordura corporal exatamente dentro da faixa de preferência das mulheres.

Tabela 4 – Índices e classes encontrados para as perguntas 3 e 4 do TCI de cada usuário de EAA.

Paciente	Δ FFMI [†] 3 [‡]	Δ PG [†] 3 [‡]	Classe 3 [‡]	Δ FFMI [†] 4 [§]	Δ PG [†] 4 [§]	Classe 4 [§]
1	-2,24	5,18	I	0,70	0,86	1
2	-2,36	4,00	I	0,67	0	1
3	0	-6,00	1	4,00	-0,43	3
4	-1,73	-6,68	2	1,33	0	1
5	2,81	-5,50	I	4,17	0	3
6	1,84	2,36	1	3,56	-0,42	3
7	0	0	1	0	0	1
8	-4,91	6,00	3	0,61	5,57	1
9	-0,67	0,21	1	0,64	0,21	1
10	-0,09	-1,86	1	0,67	-0,43	1
11	-0,01	9,96	1	0,56	-0,43	1
12	-2,11	9,43	I	0	0	1
13	-2,99	-1,00	1	0	0	1
14	-0,01	9,00	1	3,56	0	3

^Δ Variação

^I Indeterminado

* FFMI = índice de massa isenta de gordura (Kg/m²)

[†] PG = percentual de gordura corporal (%)

[‡] Valores encontrados em relação à questão 3 do TCI

[§] Valores encontrados em relação à questão 4 do TCI

Dos 14 pacientes em estudo, 10 (71,42%) apontaram um FFMI médio para a sua faixa etária menor do que é na realidade enquanto 2 (14,29%) superestimaram o FFMI médio dos outros homens de sua faixa etária. Houve 2 pacientes (14,29%) que tiveram uma excelente percepção do FFMI médio de sua população e não apresentaram discrepância entre o FFMI do “corpo comum” e do corpo comum real da população. Em relação ao percentual de gordura corporal, 5 pacientes (35,71%) julgaram a média da população mais magra do que realmente é e 8 pacientes (57,14%) acreditaram que os homens fossem mais obesos. Apenas um paciente viu a média dos homens da sua idade como ela realmente é, em relação ao percentual de gordura corporal.

Em relação ao corpo masculino preferido pelas mulheres, 11 pacientes (78,57%) apontaram FFMI maiores do que elas preferem realmente. Acertaram a faixa de FFMI preferida pelas mulheres no corpo masculino 3 entrevistados (21,43%). Nenhum paciente subestimou a quantidade de musculatura masculina preferida pelas mulheres. No quesito gordura corporal, 3 pessoas (21,43%) acharam que elas preferiam homens com mais gordura, e 4 (28,57%) imaginaram que elas gostassem de homens mais magros. Metade dos entrevistados (7 pacientes) acertou a zona de gordura corporal masculina que elas preferem.

Vale a pena ressaltar que o paciente 7 possui uma excelente percepção do FFMI e percentual de gordura corporal médios dos homens da sua faixa etária e da preferência das mulheres, pois acertou todas as faixas nos questionamentos realizados.

Ainda sobre o questionamento 3 do TCI, os usuários de EAA da classe 1 tiveram idade média de 33,43 anos ($DP \pm 6,07$), o usuário da classe 2 tinha 26 anos e o da classe 3 possuía 33 anos. Houve diferença de idade apenas entre as classes 1 e 2 e entre 2 e 3. Entre as classes 1 e 3 não houve essa diferença (IC da classe 1: 29,96 – 36,9; classe 2: 22,53 – 29,47; classe 3: 29,53 – 36,47).

Os próximos 2 gráficos mostram, respectivamente, o FFMI e o percentual de gordura corporal médio dos indivíduos das classes 1, 2 e 3 em relação à questão 3 do TCI.

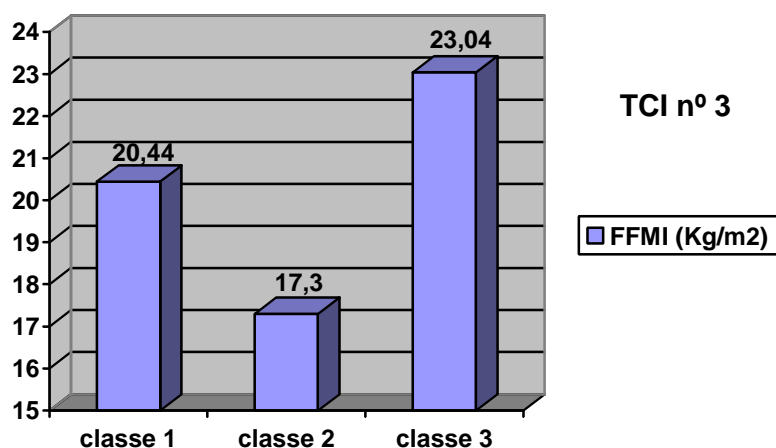


Figura 13 – Média do FFMI dos entrevistados das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 3 do TCI.

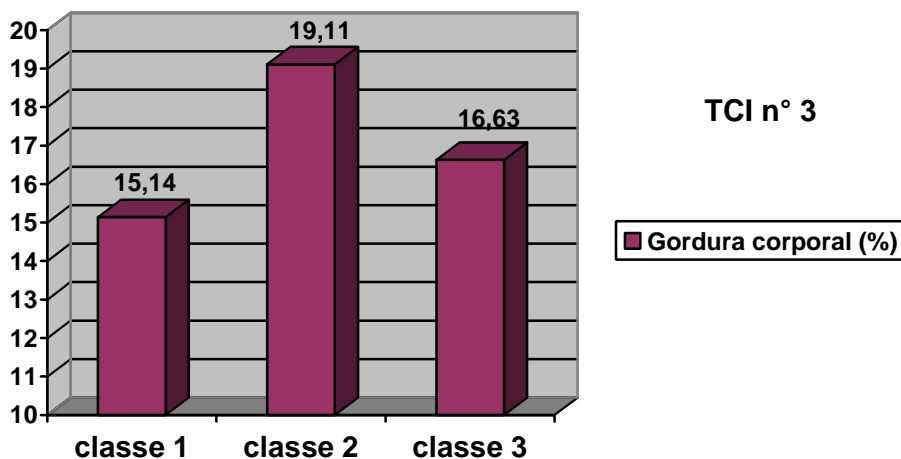


Figura 14 – Média do percentual de gordura corporal dos usuários de EAA das classes 1, 2 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 3 do TCI.

Já para o questionamento 4 do TCI, a média de idade das pessoas da classe 1 foi de 32,50 anos ($DP \pm 6,20$) e das pessoas da classe 3 foi de 30,50 anos ($DP \pm 6,07$). Não houve nenhum indivíduo na classe 2. Não houve diferença de idade entre as classes 1 e 3 (IC da classe 1: 29,03 – 35,97; classe 3: 27,03 – 33,97).

Os 2 gráficos a seguir demonstram, respectivamente, o FFMI e o percentual de gordura corporal médio dos indivíduos das classes 1, 2 e 3 em relação à questão 4 do TCI.

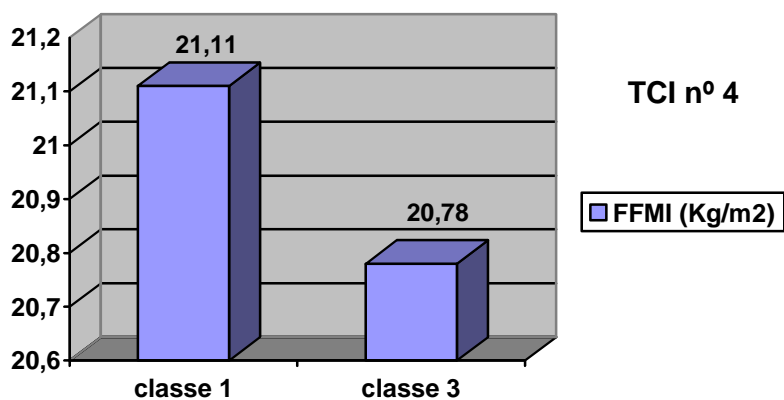


Figura 15 – Média do FFMI dos usuários de EAA das classes 1 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 4 do TCI.

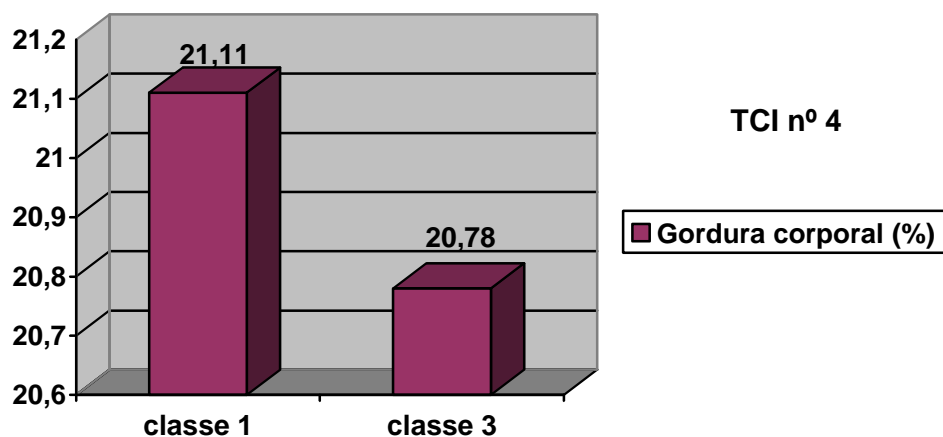


Figura 16 – Média do percentual de gordura corporal dos usuários de EAA das classes 1 e 3, respectivamente, em relação à pergunta 4 do TCI.

Após responder o TCI, os participantes da pesquisa responderam o QCA. O QCA era composto de 13 perguntas, cada uma das questões possibilitando 3 respostas: a), b) e c). Para cada resposta era atribuído um valor – zero, 1 e 3, respectivamente. Assim, respondido o questionário, o indivíduo poderia obter um escore que variava de zero a 39 pontos.

Segue no gráfico abaixo o percentual de respostas obtidas para cada uma das 13 perguntas do QCA.

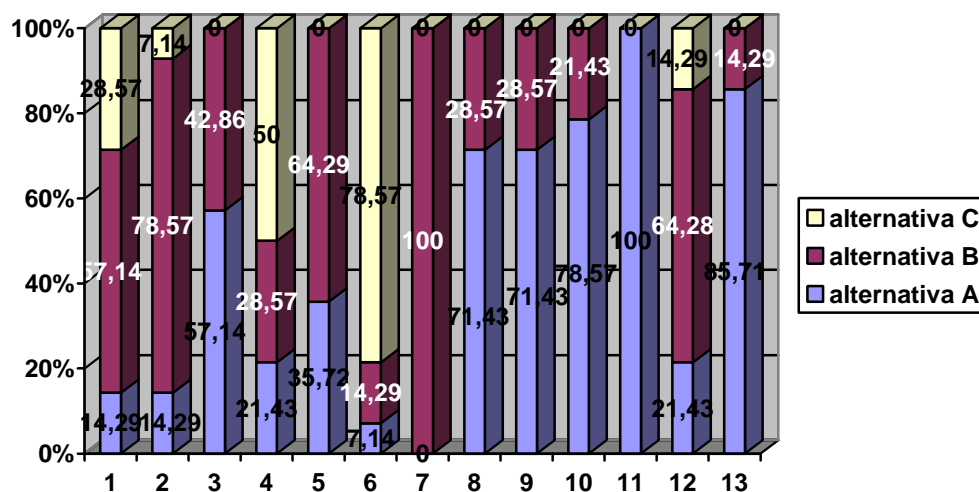


Figura 17 – Percentual das respostas obtidas nas alternativas A, B e C em cada uma das 13 questões do QCA.

O escore médio obtido no QCA foi de 10,79 ($DP \pm 3,64$), com a menor e a maior pontuação correspondendo a 6 e 19 pontos, respectivamente. Ou seja, em média “os entrevistados provavelmente possuem uma forma branda a moderada do Complexo de Adônis. As preocupações com a imagem corporal podem ou não comprometer seriamente seu dia a dia, mas o sujeito pode muito bem ser vítima de alguma(s) força(s) social(is) e/ou psicológica(s) que estimulam as pessoas a quererem ser mais fortes.”

A figura 18 demonstra os escores resultantes de cada paciente.

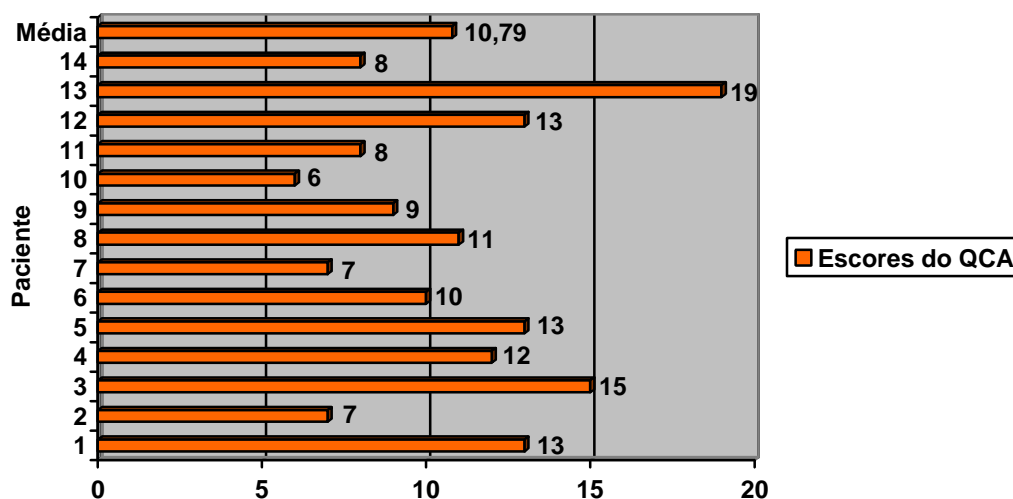


Figura 18 – Escores de cada paciente por pergunta do QCA.

O QCA estratificava os resultados numéricos obtidos em 4 níveis: escores de 0-9, escores de 10-19, escores de 20-29 e escores de 30-39, conforme anexo 4. No presente estudo, 6 pacientes (43%) pertenceram ao escore de 0-9 e 8 pacientes (57%) encontraram-se no escore de 10-19. Não houve pessoas classificadas nos escores de 20-29 e de 30-39.

O próximo gráfico ilustra a média de escores somados pelos pacientes por faixa etária.

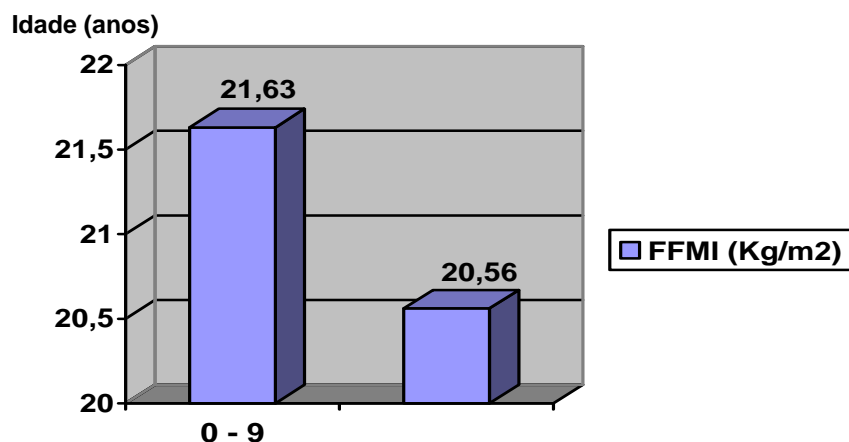


Figura 19 – Escores do QCA por faixa etária dos 14 indivíduos entrevistados.

Pode-se inferir que não houve diferença entre os escores das faixas etárias (IC de 21 a 25 anos: 9,76 – 13,58; 26 a 30 anos: 8,59 – 12,41; 31 a 35 anos: 8,09 – 12,91; 36 a 40 anos: 9,59 – 13,41; > 41 anos: 6,09 – 9,91).

Os gráficos a seguir mostram o FFMI e o percentual de gordura corporal médios dos indivíduos das faixas de escore 0-9 e 10-19, respectivamente.

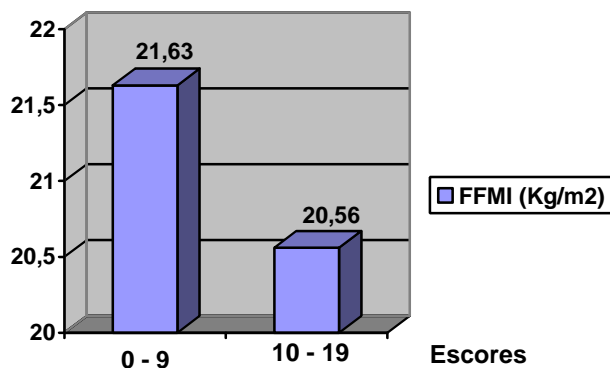


Figura 20 – Média do FFMI dos pacientes agrupados por escores do QCA.

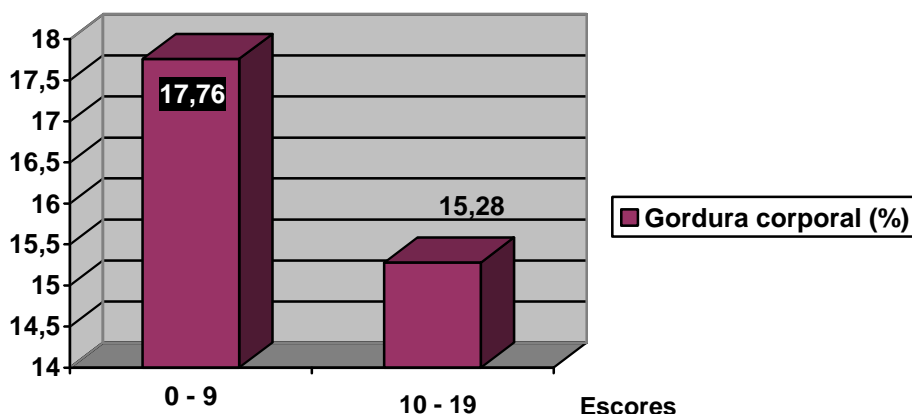


Figura 21 – Média do percentual de gordura corporal dos pacientes agrupados por escores do QCA.

Quanto às respostas encontradas no QCA, algumas chamam a atenção, em particular. Em 8 das 13 perguntas do QCA não houve nenhum indivíduo que assinalou a alternativa c), justamente a alternativa que mais confere pontos para o QCA e que mais aproxima os homens do Complexo de Adônis. Na questão 7, 100% dos homens escolheu como melhor resposta a letra b). Essa pergunta questionava quanto da própria renda os indivíduos gastavam com itens destinados a melhorar a aparência. A resposta obtida por unanimidade foi “uma quantidade substancial, sem criar problemas financeiros”. Já a questão 11 interrogava a frequência com que os entrevistados evitavam ser vistos por outras pessoas por causa da aparência. A maioria absoluta respondeu a alternativa a), ou seja, “raramente ou nunca”.

Apesar de a pesquisa ter sido realizada com usuários de EAA, 3 pacientes (21,43%) disseram nunca ter usado qualquer tipo de droga para melhorar a sua aparência de alguma forma (questão 12).

Outras perguntas abordaram temas que merecem ser ressaltados. A número 5 interrogava qual o tempo total que os indivíduos gastavam por dia em atividades físicas destinadas a melhorar a aparência do próprio corpo. Cinco indivíduos (35,72%) disseram “menos de 60 minutos” e 9 (64,29%) relataram de “60 a 120 minutos”. Ninguém assinalou a alternativa c), cuja resposta era “mais de 120 minutos”.

Ao serem perguntados, no questionamento 6, com que frequência se dedicavam a dietas, ingeriam alimentos especiais ou suplementos nutricionais no intuito de melhorarem a aparência, apenas 1 entrevistado (7,14%) respondeu “raramente ou nunca”, 2 pacientes (14,29%) disseram “às vezes” e 11 do total (78,57%) afirmaram que “frequentemente” se utilizam desses artifícios.

7 DISCUSSÃO

O presente estudo apresenta o perfil e as medidas corporais de 14 homens usuários de EAA assistidos em uma clínica de Medicina do Esporte e Estética Médica localizada em Florianópolis. O perfil dos pacientes foi obtido através do TCI e do QCA propostos por Pope et al⁵ e as medidas corporais foram coletadas pelo médico responsável pela clínica, devidamente certificado pela ISAK.⁵⁰

Apesar de constituir uma amostra pequena, observa-se há algum tempo o crescente número de pessoas que se utilizam dos EAA para fins competitivos e, mais recentemente, para fins estéticos. Yesalis et al⁸¹ estimam que mais de 1.000.000 de pessoas nos EUA usam ou já usaram EAA pelo menos uma vez na vida. Kanayama et al⁸² estimaram em mais de 1,5 milhões o número de usuários de EAA frequentadores das academias desse mesmo país. Wroblewska⁸³ sugere que 4 a 11% dos homens e 0,5 a 2,5% das mulheres nos EUA já utilizaram EAA, sendo que 75% deles iniciaram o uso durante o ensino superior. No Brasil, poucos estudos foram realizados sobre o assunto. Até hoje não há uma estimativa em nível nacional, apenas alguns estudos em populações específicas.^{52,84,85,86,87,88}

A média de idade dos pacientes estudados nesse trabalho foi de 31,93 anos. Nos EUA, o início do uso de EAA ocorre por volta dos 18 anos na população adulta e aos 15 anos entre os adolescentes.⁸⁹ Olivardia et al¹⁷ realizaram um estudo com homens frequentadores de academias, onde a média de início do abuso foi aos 20,3 anos. Nesse estudo, o indivíduo mais novo tinha 23 anos.

A musculação foi a atividade física mais prevalente entre os entrevistados, praticada por 13 homens (92,86%). McCreary & Sasse⁹⁰ afirmaram que o aumento da massa muscular é importante para muitos homens. Estudantes do ensino superior, em particular, gostariam de aumentar a sua massa muscular.⁹¹ A musculação é uma atividade bastante popular, pois 22% dos universitários praticam-na três vezes ou mais por semana e 53% já a praticaram pelo menos uma vez na vida.⁹² A musculação é iniciada ainda entre os adolescentes; aproximadamente 25% dos meninos do ensino médio praticam a atividade regularmente para ganhar massa muscular.⁹³

Sobre os dados de IMC apresentados, 7 pacientes apresentaram valores acima de 25Kg/m². Segundo a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO),⁹⁴ a faixa considerada saudável situa-se entre 18,5 e 24,9Kg/m². Dos 7

pacientes, 6 estavam na faixa de sobrepeso e 1 na classe obesidade grau I, pois tinha IMC maior que 30Kg/m^2 . O único indivíduo sedentário do estudo pertenceu à faixa de sobrepeso. É importante ressaltar que o IMC é um ótimo indicador para avaliar a obesidade em termos populacionais. Todavia, não é um método fidedigno para avaliar o grau de adiposidade e composição corporal individual, sobretudo em pessoas ativas, uma vez que essas, pela prática intensa de atividade física, acabam por adquirir maior peso corporal em virtude de ganho de massa muscular, o que gera um IMC maior, sem significar necessariamente excesso de gordura.⁵⁰

O percentual médio de gordura corporal dos pacientes estudados foi de 16,30%, valor considerado melhor que a média pela classificação de Jackson & Pollock.⁸⁰ De acordo com Lea & Febiger,⁹⁵ esse número pode ser considerado como ideal para homens dessa faixa etária. Ainda pela classificação de Jackson & Pollock,⁸⁰ 2 indivíduos tinham percentual de gordura corporal excelente, 4 ficaram no nível bom, 5 estavam melhores que a média, 1 estava na média, 1 abaixo da média e 1 teve percentual de gordura corporal ruim; todos analisados dentro de suas respectivas faixas etárias.

Em relação ao FFMI, pelos estudos de Pope et al.,⁵ um homem com um FFMI de 16 a 17Kg/m^2 possui um nível muscular muito baixo e poderia ser descrito como fraco. Um FFMI de 19 a 20Kg/m^2 , ao contrário, seria típico de um universitário norte-americano ou um europeu médio. Quando se chega a valores de 22 a 23Kg/m^2 , os criadores do TCI e do QCA descrevem um homem notavelmente musculoso. Acreditam também que um FFMI de 25 a 26Kg/m^2 represente o limite superior de musculatura possível de ser atingido sem esteroides. Nas pesquisas de Pope et al.,⁵ dezenas de halterofilistas que não usaram drogas chegaram a 24 ou até 25Kg/m^2 , mas acima disso encontraram um corte bem definido: dos homens estudados isentos do uso de drogas, nenhum ultrapassou 26Kg/m^2 de FFMI. No presente estudo, a média dos pacientes foi de $21,02\text{Kg/m}^2$ e correspondeu entre o padrão típico e o de homens musculosos encontrado pelos idealizadores dos testes. Apesar de todos os homens estudados serem usuários de EAA, apenas um apresentou FFMI maior que 26Kg/m^2 . Talvez a dose utilizada pelos pacientes entrevistados seja menor do que aqueles vistos por Pope, o que poderia explicar o menor ganho de massa muscular. Ao estratificar esses resultados, nota-se que 2 pacientes apresentaram valores que os enquadraram entre corpos fracos e comuns, 1 mostrou valor típico de um corpo comum, 8 tinham medidas entre um corpo médio e musculoso, 2 possuíam números que equivaliam a um corpo musculoso, 1 possuía um corpo extremamente musculoso e apenas 1 era dono de um FFMI característico de um usuário de EAA.

Ainda assim, Pope et al⁵ alertam que os valores anteriormente citados aplicam-se a homens com pouca ou moderada gordura corporal, pois quando um homem engorda pode ter FFMI acima de 26Kg/m^2 sem o uso de drogas, já que junto com o ganho de tecido adiposo ocorre também o incremento da massa muscular. Mesmo assim, acreditam que é inviável ser extremamente musculoso e magro sem assistência química. O único paciente estudado com FFMI maior do que 26Kg/m^2 possuía percentual de gordura acima da média para a sua idade.

Na primeira pergunta do TCI os entrevistados deveriam assinalar o corpo que melhor representasse eles mesmos. Em geral eles tiveram uma ótima percepção de si próprios quanto a sua imagem, com pouca discordância entre seus FFMI e percentual de gordura corporal reais e percebidos. A média real de seus FFMI foi de $21,02\text{ Kg/m}^2$ e a FFMI percebida foi de $21,26\text{ Kg/m}^2$, ou seja, julgaram seus corpos com apenas $0,3\text{Kg}$ a mais de musculatura do que na realidade. Quanto ao percentual de gordura, a diferença foi ainda menor, de apenas $0,03\%$. Os usuários de EAA possuem $16,34\%$ de gordura, em média, e se perceberam com $16,37\%$.

Pope et al⁵ verificaram altura, peso e cálculo da gordura corporal em 44 homens voluntários e frequentadores de academias de ginástica nos EUA. A seguir, aplicaram o TIC e o QCA em cada um deles. O FFMI real dos 44 homens foi em torno de $22,7$; considerado alto pelo criador do questionário, o que indica, segundo Pope et al,⁵ que se tratavam de fisiculturistas sérios que pareciam visivelmente musculosos para um observador causal. Os indivíduos percebiam sua massa muscular no FFMI $23,0\text{ Kg/m}^2$, ou seja, de forma muito precisa em relação a sua massa muscular real. Em relação à gordura corporal média dos 44 homens, foi encontrado o valor de aproximadamente 15% – cerca de 5% menos do que a de um homem norte-americano médio; contudo, semelhante ao valor encontrado no presente estudo. No TCI, entretanto, os entrevistados consideraram-se cerca de 3% mais gordos do que realmente eram, o que não ocorreu com os 14 pacientes aqui avaliados. Em contrapartida, Mintz et al⁹⁶ encontraram que 63% dos homens com leve sobrepeso, segundo o peso alvo desejável pela Metropolitan Life Insurance, acreditavam possuir peso normal, e 23% dos homens com peso normal acreditavam estar abaixo ou levemente abaixo do peso. McCreary⁹⁷ também encontrou que 43% dos homens com sobrepeso achavam-se com peso normal, e Andersen⁹⁸ relatou que os homens sentiam-se magros até que seus pesos tivessem tão altos quanto 105% do seu peso corporal ideal.

Na questão número 2 do TCI os homens deveriam apontar o corpo que gostariam de ter. Os resultados mostram que, ao escolherem, em média, uma figura com FFMI de $23,68\text{ Kg/m}^2$, significa que eles prefeririam ter $8,19\text{Kg}$ a mais de massa muscular do que possuem na verdade. Aplicando o mesmo teste, Pope et al⁵ perceberam que para os entrevistados

escolherem o corpo que gostariam de ter, eles selecionaram, em média, uma figura com FFMI de $24,6\text{Kg/m}^2$. Em outras palavras, muito embora os homens da academia entrevistados por Pope et al⁵ já fossem musculosos, ainda queriam ter outros $6,7\text{Kg}$ de musculatura acima do que já tinham. Se Pope et al⁵ já consideraram seu resultado alto, o presente estudo revelou um dado ainda maior. Pope et al¹⁴ em outro estudo verificaram que 45% dos norte-americanos estavam insatisfeitos com seu tônus muscular – quase o dobro da porcentagem encontrada na mesma pesquisa em 1972. Pope et al⁵ também aplicaram o TCI em universitários em três cidades de países diferentes: Innsbruck (Áustria), Paris (França) e Boston, Massachusetts (Estados Unidos). Seus resultados apontaram que os três grupos de estudantes apresentavam insatisfação ainda mais profunda com sua musculatura do que os homens da academia participantes do estudo piloto – e essa insatisfação era tão grande na Europa quanto na América. Especificamente, quando solicitado para que escolhessem o corpo que eles gostariam de ter, os três grupos de universitários, em média, escolheram um corpo com cerca de $12,6\text{Kg}$ a mais de musculatura do que possuíam. Furnham e Calnan⁹⁹ mostraram que 69% de sua amostra de adolescentes do sexo masculino estavam insatisfeitos com seu próprio corpo porque achavam que não correspondiam à forma física ideal. Usando uma amostra de adultos, Pope et al¹⁰ encontraram que homens da Áustria, França e Estados Unidos desejavam ter um corpo que fosse aproximadamente 28% mais musculoso.

O percentual de gordura corporal que os indivíduos desse estudo desejariam ter também foi obtido na questão 2 do TCI e seu valor foi de 11,97%, ou seja, 4,37% a menos do que possuem. Em termos de benefícios para a saúde, esse valor de gordura corporal é considerado bom para a média de idade dos pacientes estudados.⁸⁰ Pope et al⁵ também não encontraram distorções importantes quanto à medida da gordura ao aplicarem o TCI aos grupos de universitários.

Ao serem interrogados sobre o corpo que correspondesse ao de um homem comum de sua idade (na questão 3), os indivíduos desse estudo escolheram uma figura cujo FFMI era de $18,93\text{Kg/m}^2$, um valor abaixo do esperado para a média de idade dos pacientes, ou seja, os indivíduos subestimaram em $5,06\text{Kg}$ a massa magra que uma pessoa de 31,93 anos do sexo masculino normalmente possui. De encontro a esse achado, quando os halterofilistas de Pope et al⁵ foram solicitados a calcular a musculatura de um homem normal de sua idade, escolheram imagens ligeiramente menos musculosas do que eles próprios, com um FFMI de $21,9\text{Kg/m}^2$. Isto significou que os entrevistados por Pope et al⁵ superestimaram em torno de $6,7\text{Kg}$ a musculatura real de um norte-americano normal. Quanto aos níveis de gordura corporal, os usuários de EAA imaginaram seus colegas 2,29% mais obesos ao acreditarem

que a média de sua idade seria de 21,29% de gordura corporal. Em seus estudos com os frequentadores da academia de ginástica nos EUA, Pope et al⁵ perceberam que eles estimaram em cerca de 20%, o que foi considerado uma estimativa bastante precisa, com base na experiência dos inventores do questionário, ao medirem centenas de homens norte-americanos em seus estudos.

Na quarta e última questão os homens deveriam selecionar uma figura que supunham ser a preferida pelo sexo oposto. Escolheram uma com FFMI de 23,64Kg/m², ou seja, apenas 0,13Kg a mais de massa magra do que eles mesmos. Essa mesma figura tinha 3,21% a menos de gordura corporal do que eles próprios. Acreditaram que o corpo preferido pelas mulheres tinha cerca de 13,13% de gordura corporal. Conforme Pope et al,⁵ em seus estudos realizados tanto nos EUA quanto na Europa, o corpo que os homens achavam que as mulheres gostassem é cerca de 7 a 10Kg mais musculoso do que o corpo que as mulheres realmente gostam. Os mesmos autores fizeram a pesquisa nos 3 países e os homens escolheram um corpo 13,5Kg mais musculoso do que os seus, quando solicitado que escolhessem o corpo que as mulheres prefeririam,⁵ achados discordantes do encontrado nesta pesquisa. Os pesquisadores estrangeiros esperavam que os estudantes universitários norte-americanos não estivessem insatisfeitos com sua musculatura como os homens da academia norte-americana, uma vez que previam que os universitários não estariam tão preocupados em malhar. Anteciparam, ainda, que os estudantes europeus demonstrariam muito menos insatisfação com seus corpos, uma vez que não seriam tão vulneráveis quanto os norte-americanos às tendências culturais no que diz respeito ao padrão de beleza. Entretanto, suas hipóteses não foram confirmadas, pelo contrário.

Pope et al⁵ forneceram o TCI a grupos de universitárias na Áustria e nos Estados Unidos e lhes pediram para escolher o corpo ideal que mais gostavam. As universitárias austríacas escolheram um corpo masculino ideal com 14,9% de gordura corporal e um FFMI de 20,3, ou seja, 1,44% mais magros e com 10Kg a menos de musculatura do que as medidas médias dos homens desse estudo. Os 14 homens achavam que as mulheres preferiam um corpo masculino com 10,62Kg de musculatura a mais do que elas realmente preferem, além de imaginarem que precisassem ter 1,77% a menos de adiposidade para agradá-las. Já as universitárias de Boston escolheram um homem ideal com 16,5% de gordura corporal e um FFMI de 22,9Kg/m², ou seja, um pouco mais musculoso do que preferem as austríacas. Aqui os homens de nosso estudo superestimaram em apenas 3,1Kg a quantidade de músculo apreciada pelas americanas, mas imaginaram que precisariam ter 3,37% a menos de gordura

corporal. Em ambos os países, contudo, os níveis de musculatura de preferência das mulheres estavam abaixo daquele que os homens achavam que as mulheres preferiam.

Em uma pesquisa realizada na Pennsylvania, Lynch & Zellner⁹¹ usaram um conjunto de desenhos da figura masculina com o mesmo nível de gordura, mas cada vez mais musculatura. Universitários que participaram deste estudo escolheram um corpo ideal muito mais musculoso do que eles e acharam que as mulheres preferiam um corpo masculino altamente musculoso, muito maior do que eles próprios. Em contraste, as universitárias que participaram da mesma pesquisa não demonstraram preferir grandes músculos. As pesquisadoras então levaram seus desenhos a um grupo de adultos mais velhos, em torno de 45 anos de idade. Os homens mais velhos não mostraram as mesmas discrepâncias dos universitários pesquisados; não houve praticamente qualquer diferença entre as estimativas desses homens quanto aos seus corpos reais e os corpos ideais, assim como quanto aos corpos que eles achavam que as mulheres preferiam. De forma semelhante, quando as mulheres mais velhas foram solicitadas a escolher o corpo masculino ideal, sua escolha correspondeu bem de perto àquela que os homens mais velhos tinham achado que as mulheres gostariam. Este estudo apóia a hipótese de que a preocupação com a musculatura é maior nos homens mais jovens. Entretanto, essa relação não foi encontrada nesse estudo, onde os homens escolheram como um corpo preferido pelas mulheres um parecido com o seu, em termos de musculatura. Houve uma grande diferença numérica em relação ao percentual de gordura corporal, o que vai de encontro aos trabalhos de Pope et al⁵ e Lynch & Zellner⁹¹.

Logo, nesse estudo não foi encontrada uma relação direta entre distorção de imagem corporal, e altos níveis de FFMI e baixos de percentual de gordura corporal. Pelo contrário, os homens que na questão 2 do TCI apresentaram maior diferença entre FFMI real e ideal (classe 3) pertencem justamente ao grupo que possuía menor FFMI, o que sugere o desejo de serem mais fortes, seguindo os padrões ditados pela sociedade, sem por isso estarem enganados quanto à própria apresentação de seu corpo. O grupo que mais se sentiu satisfeito (classe 1) é justamente o dos mais fortes. Esses resultados indicam que os homens preferem corpos musculosos, o que não afirma que eles queiram ser mais fortes indefinidamente. Parece que, apesar de preferirem ser maiores, eles sabem até onde querem chegar. Quanto ao FFMI e percentual de gordura corporal percebido (questão 1), comum (questão 3) e percentual de gordura corporal ideal (questão 2), também não foram encontradas correlações que demonstrassem distorção de imagem. Na questão 4, apesar de haver indivíduos na classe 1 e 3, em média, os indivíduos das respectivas classes possuíam FFMI apreciado pelas mulheres.

Ambos os percentuais de gordura eram pouco mais alto do que o preferido pelo sexo oposto, contudo similares entre si.

Em relação ao princípio do TCI, Lorenzen et al¹⁰⁰ e Baird et al¹⁰¹ encontraram que expor homens a figuras com homens musculosos levam à insatisfação corporal. Lorenzen et al¹⁰⁰ expuseram um grupo de homens a fotografias de homens musculosos e outro grupo de homens a fotografias com homens de tamanho médio e encontraram uma redução na satisfação corporal apenas no grupo de homens que observou as fotografias de homens musculosos. Baird et al¹⁰¹ encontraram resultados semelhantes ao expor um grupo de homens a revistas atuais que continham anúncios de produtos com homens e outro grupo de homens a revistas que continham anúncios apenas de produtos. Os homens expostos a anúncios com modelos masculinos relataram menor satisfação corporal após serem expostos às imagens do que os homens expostos apenas às figuras de produtos. Dessa forma, não há como prever até que ponto a própria aplicação do teste poderia interferir e influenciar nas respostas dadas pelos entrevistados.

É importante ressaltar que existem limites às interpretações dos resultados do TCI. O próprio Pope e seus colegas colocam que até grandes discrepâncias no TCI não provam necessariamente que um determinado homem, ou mesmo toda uma população de homens, possua uma forma grave do Complexo de Adônis. Segundo eles, os resultados do teste só se tornam importantes se as diferenças entre a realidade corporal de um homem e seu ideal corporal resultam em desgosto ou o impedem de atingir o que deseja da vida.⁵

Outra limitação do TCI é que ele encara apenas duas medidas da aparência corporal: gordura e musculatura. Alguns homens podem sentir razoável contentamento em relação a seus níveis de gordura e musculatura, mas ainda se sentem miseráveis em relação a algum outro aspecto de sua aparência.

Ainda, o TCI não deixa claro onde se classificam os homens que apresentam diferença de FFMI entre ± 2 e $\pm 3 \text{ Kg/m}^2$ nas 4 questões do teste, bem como as diferenças de percentual de gordura entre ± 10 e $\pm 15\%$, razão pelo qual muitos pacientes não receberam classificação e não puderam ser computados em algumas questões, diminuindo, assim, a amostra efetiva.

Na tentativa de medir o incômodo que o Complexo de Adônis causa nos homens, Pope et al⁵ criaram o QCA. Todavia, o escore do teste representa apenas uma medida genérica crua, pois essas preocupações podem se manifestar de muitas maneiras diferentes em homens diferentes.

Nesse trabalho o escore médio de QCA foi de 10,79, ou seja, os homens entrevistados provavelmente possuem uma forma branda do Complexo de Adônis, segundo Pope et al⁵.

Pope et al⁵ aplicaram o QCA a sete grupos diferentes de rapazes e homens, cada qual em um local diferente. O primeiro local foi uma academia para halterofilistas onde foram entrevistados 53 homens. O segundo foi um clube de saúde com 54 indivíduos entrevistados. O terceiro estabelecimento foi uma escola secundária particular, onde 43 rapazes entre 13 e 18 anos foram interrogados. O quarto grupo foi de 44 universitários de Boston entre 18 e 26 anos. Em uma esquina de Cambridge, Massachusetts (EUA), foram abordados aleatoriamente 54 indivíduos entre 30 e 44 anos, compondo o quinto grupo. O sexto grupo foi formado no mesmo local, por 36 homens de 45 a 75 anos. O sétimo e último grupo foi composto por 15 pacientes em tratamento de diversos distúrbios de imagem corporal. Os halterofilistas fizeram em média 9,64 pontos, no clube de saúde chegou-se a 6,98 pontos, na escola o valor encontrado foi em média de 4,86 pontos. Os universitários fizeram 5,70 escores, os homens de 30 a 44 anos alcançaram 4,98 escores e os homens de 45 a 75 anos chegaram a 4,36 escores. Não foram disponibilizados os escores do último grupo.

Como a ampla maioria dos pacientes estudados nesse trabalho é praticante de musculação, pode-se dizer que houve um desempenho no QCA semelhante ao grupo de halterofilistas pesquisado por Pope et al⁵. Entretanto, ao comparar o escore obtido nessa pesquisa e aquele dos homens de 30 a 44 anos, cujo intervalo contém a média de idade dos homens participantes deste estudo, percebemos que os homens da esquina preocupam-se muito menos com a imagem corporal. O fato de os 14 homens exercitarem-se regularmente, cuidarem de sua alimentação, procurarem atendimento médico para melhorarem sua aparência e usarem EAA para fins estéticos pode ser uma explicação para que o QCA deles tenha atingido valores maiores do que os homens da esquina, com idade semelhante, mas que provavelmente não possuem as práticas relacionadas com o culto ao corpo tão presentes em suas vidas.⁵

Em relação à questão 12, onde 3 pacientes afirmaram nunca ter usado algum tipo de suplemento ou droga para melhorar sua aparência; apesar de a amostra do estudo ser somente com pacientes usuários de EAA, isso se deveu ao fato de esses pacientes terem procurado orientação médica para iniciar o uso dessas substâncias, contudo, no dia da aplicação do teste eles ainda não haviam iniciado o ciclo de esteroides.

Na literatura, é controversa a hipótese de que a dismorfia muscular é mais prevalente em usuários de EAA e de que o uso de EAA aumenta a chance de os indivíduos desenvolverem DM. Não existe nenhum trabalho que compare a prevalência de DM nos dois grupos e nem mesmo que determine a prevalência da DM. O que há descrito em alguns estudos é a prevalência do uso de EAA entre homens com DM. Olivardia et al¹⁷ realizaram

um estudo com homens frequentadores de academias, comparando um grupo com dismorfia muscular e outro sem. Onze (46%) dos 24 homens com dismorfia muscular, mas somente dois (7%) do grupo controle, relataram uso de esteroides. Dos onze homens com dismorfia muscular que relataram uso de esteroides, o início da dismorfia muscular ocorreu no mínimo um ano antes do uso dos esteroides em 8 casos (73%), no mínimo um ano após o uso dos esteroides em um caso (9%), e no mesmo ano em dois casos (18%). Embora o uso e a suspensão dos esteroides serem apontados como causa de distúrbios do humor, todos os casos de distúrbios do humor relatados nesse estudo pelos entrevistados ocorreram independentemente do abuso de esteroides. Cafri et al¹⁰² encontraram dados semelhantes, em um estudo realizado entre 15 fisiculturistas com DM, 8 com história de DM e 28 sem história, onde também não foi observado diferença entre o uso, abuso e dependência de EAA entre os homens com DM e o grupo controle.

Por outro lado, Pope et al¹⁴ realizaram um estudo com 156 halterofilistas (88 usuários de EAA e 68 não usuários) em que todos os 16 homens que receberam o diagnóstico de “anorexia nervosa reversa” referiam história de uso de EAA. Posteriormente, realizaram uma pesquisa no Canadá entre 43 fisiculturistas, 48 corredores e 48 lutadores de arte marcial. Os fisiculturistas apresentaram os maiores índices de insatisfação corporal e 19 deles (44%) relataram uso de EAA, comparado a somente 1 (2%) dos lutadores e nenhum dos corredores. Ainda, realizaram um estudo comparativo entre 15 homens com DM e 30 sem o distúrbio. Dos 15 indivíduos, 6 (40%) relataram história de abuso de esteroides enquanto somente 2 (7%) dos 30 do grupo comparativo relataram o abuso. Peluso et al⁷ relatam que é pouco provável que a associação de síndromes psiquiátricas com o uso de EAA, dada sua repetida observação, deva-se a um artefato e alertam que não há garantia para o uso seguro desses agentes.

Em um estudo comparando grupos com DM (n = 40), preocupação com musculatura (n = 63), preocupação com gordura (n = 66), e indivíduos normais (n = 68), Hildebrant et al¹⁰³ encontraram as maiores taxas de uso de EAA nas pessoas com DM, ou seja, em 12 membros (30%). Esse grupo era o que menos continha fisiculturistas competidores e os autores sugeriram que a elevada frequência de uso de EAA não foi devido à busca de performance. Esse achado corrobora a amostra desse estudo, onde os participantes usam EAA para fins estéticos. Peluso et al⁷ já afirmavam que apesar de os EAA serem utilizados primordialmente como forma de tratamento de algumas patologias, é seu uso não clínico que tem chamado mais a atenção. Procurados primeiro por atletas em busca de um melhor desempenho esportivo e, há alguns anos, também por não atletas em busca de ganhos na força física ou na

aparência, essas drogas vêm recebendo atenção crescente não apenas por meios de comunicação ou entidades ligadas ao controle de drogas no esporte, mas também por pesquisadores na área de psiquiatria. Isto tem ocorrido porque, apesar dos seus efeitos adversos nas diversas áreas médicas estarem descritos e bem documentados, sua associação com quadros psiquiátricos ainda está em busca de documentação definitiva.

Por último, com as ferramentas utilizadas nesse estudo não se pode afirmar com certeza a presença de dismorfia muscular dos pacientes estudados. Mesmo assim, a prevalência de dismorfia muscular tem sido estimada em 10% em halterofilistas.⁷⁴ Goodale et al¹⁰⁴ colocam que uma parte dos universitários apresentam sintomas subclínicos de dismorfia muscular. Assim, a verdadeira prevalência de DM é desconhecida.

8 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise das medidas corporais dos 14 homens usuários de EAA e das suas respostas deixadas no TCI e no QCA proporcionou as seguintes conclusões:

1. De acordo com o TCI, 6 pacientes possuem uma boa percepção de sua própria imagem corporal, 1 não deve sofrer com a sua aparência e 2 podem ter problemas de dismorfia muscular. Três pacientes estão satisfeitos com sua aparência, 1 não deve sofrer com seu corpo e 7 apresentam risco de desenvolver DM. Sete indivíduos conhecem bem a realidade corporal de seus colegas da sua idade, 1 possui uma noção razoável e 1 apresentou distorção de imagem dos homens comuns com idade semelhante a sua. Dez pacientes conhecem bem o tipo de corpo masculino preferido pelo sexo oposto e 3 possuem uma visão equivocada do assunto. Pelo QCA, 6 pacientes não têm o seu dia a dia afetado pelas preocupações com a imagem corporal, enquanto 8 indivíduos possuem uma forma branda a moderada do Complexo de Adônis e são potencialmente afetados por influências sociais e/ou psicológicas que os estimulem a querer ter mais músculos.

2. A média de idade dos homens estudados foi de 31,93 anos. Treze deles faziam alguma atividade física sendo que a mais prevalente foi a musculação, realizada por 12 indivíduos.

3. Onze pacientes frequentemente faziam dietas ou ingeriam suplementos nutricionais, 2 às vezes adotavam essas práticas e 1 raramente ou nunca as utilizavam. Quanto ao uso de substâncias para aumentar a musculatura, 9 referiram somente uso de drogas sob prescrição médica, 3 nunca experimentaram qualquer substância e 2 relataram uso de anabolizantes, pílulas para emagrecer ou outras substâncias.

4. Sete pacientes possuíam IMC na faixa saudável, 6 na faixa de sobrepeso e 1 na faixa de obesidade grau I. Quanto ao percentual de gordura corporal, 2 apresentaram valor excelente, 4 ficaram no nível bom, 5 estavam melhores que a média, 1 estava na média, 1 abaixo da média e 1 teve percentual de gordura corporal ruim. Em relação ao FFMI, 2 pacientes apresentaram valores que os enquadraram entre corpos fracos e comuns, 1 mostrou

valor típico de um corpo comum, 8 tinham medidas entre um corpo médio e musculoso, 2 possuíam números que equivaliam a um corpo musculoso, 1 possuía um corpo extremamente musculoso e apenas 1 era dono de um FFMI característico de um usuário de EAA. O LBM médio foi de 67,39Kg.

5. Há necessidade de mais estudos sobre a manifestação da dismorfia muscular em usuários de EAA, a fim de que se possa traçar maneiras de auxiliar e tratar aqueles que apresentarem sinais e sintomas do distúrbio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eco U. História da beleza. Rio de Janeiro: Record; 2004.
2. Michels G. Aspectos históricos da cineantropometria: do mundo antigo ao renascimento. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. 2000;34(6):406-9.
3. Michels G. Aspectos antropométricos de escolares de 10 a 14 años de Córdoba y provincia [tese]. Córdoba (ESP): Universidad de Córdoba; 1996.
4. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4ª ed. rev. Porto Alegre: Artmed; 2002.
5. Pope HG, Jr., Phillips KA, Olivardia R. O complexo de Adônis: a obsessão masculina pelo corpo. Rio de Janeiro: Campus; 2000.
6. Thein LA, Thein JM, Landry GL. Ergogenic aids. Physical therapy. 1995 May;75(5):426-39 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. Rev Assoc Med Bras. 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.
7. Peluso MAM, Assunção SSM, Araújo LASB, Andrade LHG. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev Psiquiatr Clin. 2000 Jul-Ago;27(4):229-36.
8. Fairburn CG. Eating disorders. In: Kendell RE, Zeally AK, editors. Companion to psychiatric studies. Forme and London: Butler & Tanner Ltd; 1994. p. 525-42 *apud* Assunção SSM. Dismorfia muscular. Rev Bras Psiquiatr. 2002;24 Suppl 3:S80-4.
9. Pope HG, Jr., Katz DL, Hudson JI. Anorexia nervosa and “reverse anorexia” among 108 male bodybuilders. Compr Psychiatry. 1993 Nov-Dec;34(6):406-9.
10. Pope HG, Jr., Gruber AJ, Mangweth B, Bureau B, Col C, Jouvent R, et al. Body image perception among men in three countries. American journal of psychiatry. 2000;157(8):1297-301 *apud* Assunção SSM. Dismorfia muscular. Rev Bras Psiquiatr. 2002 Aug;24 Suppl 3:S80-4.
11. Cohane GH, Pope HG, Jr. Body image in boys: a review of the literature. Int J Eat Disord. 2001 May;29(4):373-9 *apud* Assunção SSM. Dismorfia muscular. Rev Bras Psiquiatr. 2002 Aug;24 Suppl 3:S80-4.
12. Olivardia R. Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia. Harvard review of psychiatry. 2001 Sep-Oct;9(5):254-9 *apud* Assunção SSM. Dismorfia muscular. Rev Bras Psiquiatr. 2002 Aug;24 Suppl 3:S80-4.

13. Assunção SSM. Dismorfia muscular. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002 Aug;24 Suppl 3:S80-4.
14. Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.
15. World Health Association. The ICD-10 classification for mental and behavioural disorders; 1992.
16. Brower KJ. Anabolic steroids. *Psychiatrics Clin N Am.* 1993;16(1):97-103 *apud* Assunção SSM. Dismorfia muscular. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002 Aug;24 Suppl 3:S80-4.
17. Olivardia R, Pope Jr HG, Hudson JL. Muscle dysmorphia in male weightlifters: a case-control study. *Am J Psychiatry.* 2000;157:1291-6.
18. Schwerin MJ, Corocoran KJ, Fisher L, Patterson D, Askew W, Olrich T, et al. Social physique anxiety, body esteem, and social anxiety in bodybuilders and self-reported anabolic steroid users. *Addict Behav.* 1996;21(1):1-8 *apud* Assunção SSM. Dismorfia muscular. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002 Aug;24 Suppl 3:S80-4.
19. Russo R. Imagem corporal: construção através da cultura do belo. *Movimento & Percepção.* 2005 Jan-Jun;5(6):80-90.
20. Mangweth B, Pope HG, Jr., Hudson JI, Biebl W. Bulimia nervosa in Austria and the United States: a controlled cross-cultural study. *The International journal of eating disorders.* 1996 Nov;20(3):263-70 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.
21. Olivardia R, Pope HG Jr, Mangweth B, Hudson JI. Eating disorders in college men. *Am J Psychiatry.* 1995;152:1279-85 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.
22. Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders.* 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
23. Phillips KA, McElroy SL, Keck PE, Jr., Hudson JI. Body dysmorphic disorder: 30 cases of imagined ugliness. *Am J Psychiatry.* 1993;150:302-8 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.
24. Phillips KA, McElroy SL, Keck PE, Jr., Hudson JI. A comparison of desilusalional and nondesilusalional body dysmorphic disorder in 100 cases. *Psychopharmacol Bull.* 1994;30:179-86 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.

25. Pope CG, Pope HG, Menard W, Fay C, Olivardia R, Phillips KA. Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder. *Body Image* 2005 Dec;2(4):395-400.
26. Phillips KA. Body dysmorphic disorder: the distress of imagined ugliness. *Am J Psychiatry*. 1991;148:1138-49 *apud* Chung B. Muscle dysmorphia: a critical review of the proposed criteria. *Perspectives in Biology and Medicine*. 2001;44(4):567-74.
27. Lucas AR, Beard CM, O'Fallon WM, Kurland LT. 50-Year trends in the incidence of anorexia nervosa in Rochester, Minn.: a population-based study. *Am J Psychiatry*. 1991;148:917-22 *apud* Pope Jr HG, Katz DL, Hudson JI. Anorexia reversa and "reverse anorexia" among 108 male bodybuilders. *Comprehensive Psychiatry*. 1993;34(6):406-9.
28. Phillips KA, O'Sullivan RL, Pope HG. Muscle dysmorphia. *J Clin Psychiatry*. 1997;58(8):361 *apud* Chung B. Muscle dysmorphia: a critical review of the proposed criteria. *Perspectives in Biology and Medicine*. 2001;44(4):567-74.
30. Chung B. Muscle dysmorphia: a critical review of the proposed criteria. *Perspectives in Biology and Medicine*. 2001;44(4):567-74.
31. Maida DM, Armstrong SL. The classification of muscle dysmorphia. *International Journal of Men's Health*. 2005;4(1):73-91 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
32. Olivardia R, Pope HG, Jr., Borowiecki JJ, Cohane GH. Biceps and body image: the relationship between muscularity and self-esteem, depression, and eating disorder symptoms. *Psychology of Men and Masculinity*. 2004;5:112-20 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
33. Fairburn CG, Brownell KD. *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook*. 2nd ed. New York: Guilford; 2002 *apud* Grieve FG. Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
34. Lantz CD, Rhea DJ, Mayhew JL. The drive for size: a psycho-behavioral model of muscle dysmorphia. *International Sports Journal*. 2001;5:71-86 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
35. Cafri G, Thompson JK, Ricciaradelli L, McCabe M, Smolak L, Yesalis C. Pursuit of the muscular ideal: physical and psychological consequences and putative risk factors. *Clinical psychology review*. 2005 Feb;25(2):215-39 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
36. Smolak L, Murnen SK, Thompson JK. Socialcultural influences and muscle building in adolescent boys. *Psychology of Men and Masculinity*. 2005;6:227-39 *apud* Grieve FG. A

conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

37. Stanford JN, McCabe MP. Sociocultural influences on adolescent boys' body image and body change strategies. *Body image*. 2005 Jun;2(2):105-13 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

38. Groesz LM, Levine MP, Murnen SK. The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: a meta-analytic review. *International journal of eating disorders*. 2002 Jan;31(1):1-16 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

39. Harrison K, Cantor J. The relationship between media consumption and eating disorders. *Journal of communication*. 1997;47(1):40-67 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

40. Pope HG, Jr., Olivardia R, Borowiecki JJ, 3rd, Cohane GH. The growing commercial value of the male body: a longitudinal survey of advertising in women's magazines. *Psychotherapy and psychosomatics*. 2001 Jul-Aug;70(4):189-92 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

41. Richins ML. Social comparison and the idealized images of advertising. *Journal of consumer research*. 1991 Jun;18(1):71-83 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

42. Leit RA, Pope HG, Jr., Gray JJ. Cultural expectations of muscularity in men: the evolution of playgirl centerfolds. *The International journal of eating disorders*. 2001 Jan;29(1):90-3 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

43. Spitzer BL, Henderson KA, Zivian MT. Gender differences in population versus media body sizes: a comparison over four decades. *Sex roles: a journal of research*. 1999 Apr;40:545-65.

44. Pope HG, Jr., Phillips KA, Olivardia R. Envying ideals of male body image as seen through action toys. *International journal of eating disorders*. 1999;26:65-72 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

45. Norton KL, Olds TS, Olive S, Dank S. Ken and Barbie at life size. *Sex roles: a journal of research*. 1996 Feb;34:287-94.

46. Parks PS, Read MH. Adolescent male athletes: body image, diet and exercise. *Adolescence*. 1997 Fall;32(127):593-602.

47. Wright DC, Bradbard MR. Body build-behavioral stereotypes, self-identification, preference and aversion in Black preschool children. Perceptual and motor skills. 1980;51:1047-50 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. Eating disorders. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
48. Collins JK, Plahn, MR. Recognition accuracy, stereotypic preference, aversion and subjective judgment of body appearance in adolescents and young adults. Journal of youth and adolescence. 1988 Aug;17(4):317-32 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. Eating disorders. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
49. Kenrick DT, Gutierrez SE. Contrast effects and judgments of physical attractiveness: when beauty becomes a social problem. Journal of personality and social psychology. 1980;25:131-40 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. Eating disorders. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
50. Cancellier RH. Avaliação das modificações corporais desencadeadas pelo uso de hormônios anabólicos [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina; 2007.
51. Cunha TS, Cunha NS, Moura MJCS, Marcondes FK. Esteroides anabólicos androgênicos e sua relação com a prática desportiva. Rev Bras Ciênc Farmac. 2004 Apr-Jun;40(2):165-79.
52. Araújo RL, Andreolo J, Silva MS. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. Rev Bras Ciênc e Mov. 2002 Jul;10(3):13-8.
53. Frizon F, Macedo SMD, Yonamine M. Uso de esteroides andrógenos anabólicos por praticantes de atividade física das principais academias de Erechim e Passo Fundo/RS. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2005;26(3):227-32.
54. Silva PRP, Danielski R, Czepielewski MA. Esteroides anabolizantes no esporte. Rev Bras Med Esporte. 2002 Nov-Dec;8(6):235-43.
55. Rubinow DR, Schmidt PJ. Androgens, brain and behavior. The american journal of psychiatry. 1996 Aug;153(8):974-84 *apud* Peluso MAM, Assunção SSM, Araújo LASB, Andrade LHG. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev Psiquiatr Clin. 2000 Jul-Ago;27(4):229-36.
56. Aminoff MJ. Brown-Séquard: a visionary of science. New York: Raven Press; 1993 *apud* Peluso MAM, Assunção SSM, Araújo LASB, Andrade LHG. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev Psiquiatr Clin. 2000 Jul-Ago;27(4):229-36.
57. Wilson JD, Hardman JG, Gilman AG, Limbird LE, editors. The pharmacological basis of therapeutics. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 1996 *apud* Peluso MAM, Assunção SSM, Araújo LASB, Andrade LHG. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev Psiquiatr Clin. 2000 Jul-Ago;27(4):229-36.

58. Ghaphery NA. Performance-enhancing drugs. The Orthopedic clinics of North America. 1995 Jul;26(3):433-42 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. Rev Assoc Med Bras. 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.
59. Lukas SE. CNS effects and abuse liability of anabolic-androgenic steroids. Annual review of pharmacology and toxicology. 1996;36:333-57 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. Rev Assoc Med Bras. 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.
60. Kicman AT. Pharmacology of anabolic steroids. Br J Pharmacol. 2008;154(3):502-21.
61. Friedl, KE. Reappraisal of the health risks associated with the use of high doses of oral and injectable androgenic steroids. NIDA Res Monogr. 1990;102:142-177 *apud* Peluso MAM, Assunção SSM, Araújo LASB, Andrade LHG. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev Psiquiatr Clin. 2000 Jul-Ago;27(4):229-36.
62. Brower KJ. Anabolic steroids: addictive, psychiatric and medical consequences. American Journal on Addictions. 1992;1(2):100-14 *apud* Peluso MAM, Assunção SSM, Araújo LASB, Andrade LHG. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev Psiquiatr Clin. 2000 Jul-Ago;27(4):229-36.
63. Pedrinelli A. O doping no esporte. Boletim do corpo clínico de Hospital das Clínicas FMUSP. 1993;56:3-5 *apud* Peluso MAM, Assunção SSM, Araújo LASB, Andrade LHG. Alterações psiquiátricas associadas ao uso de anabolizantes. Rev Psiquiatr Clin. 2000 Jul-Ago;27(4):229-36.
64. Gibson ASC. Anabolic steroids: a contemporary perspective. S Af Med Journal. 1994 Aug;84(8):468-9.
65. Goldwire MA, Price KO. Sports pharmacy: counseling athletes about banned drugs. Am Pharm. 1995 May;NS35(5):24-30 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. Rev Assoc Med Bras. 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.
66. Ministério da Justiça. Conselho Federal de Entorpecentes. Processo nº. 08000.003408/95-25. Confederação Brasileira de Culturismo e Musculação. Ofício nº. 201: CONFEN; 1998.
67. Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. Rev Assoc Med Bras. 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.
68. Scott DM, Wagner CJ, Barlow TW. Anabolic steroid use among adolescents in Nebraska schools. Am J Health Syst Pharm. 1996 Sep;53(17):2068-72 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. Rev Assoc Med Bras. 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.
69. Burnett KF, Kleiman ME. Psychological characteristics of adolescent steroid users. Adolescence. 1994 Spring;29(113):81-9 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M,

Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. *Rev Assoc Med Bras.* 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.

70. Appleby M, Fischer M, Martin M. Miocardial infarction, hypercalemia and ventricular tachycardia in young male body-builder. *Inter J Cardiol.* 1994 Apr;44(2):171-4 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. *Rev Assoc Med Bras.* 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.

71. Goldberg L, Elliot D, Clarke GN, Mackinnon DP, Moe E, Zoref L, et al. Effects of a multidimensional anabolic steroid prevention intervention. *JAMA.* 1996 Nov 20;276(19):1555-62 *apud* Lise MLZ, da Gama e Silva TS, Ferigolo M, Barros HMT. O abuso de esteroides anabólico-androgênicos em atletismo. *Rev Assoc Med Bras.* 1999 Sep-Dec;45(4):364-70.

72. Blouin AG, Goldfield GS. Body image and steroid use in male bodybuilders. *Int J Eating Disord.* 1995 Sep;18(2):159-65 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.

73. Brower KJ, Blow FC, Hill EM. Risk factors for anabolic-androgenic steroid use in men. *J Psychiatr Res.* 1994 Jul-Aug;28(4):369-80 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.

74. Pope HG, Jr., Katz DL. Psychiatric and medical effects of anabolic-androgenic steroids. A controlled study of 160 athletes. *Archives of general psychiatry.* 1994 May;51(5):375-82 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.

75. Brower KJ, Blow FC, Young JP, Hill EM. Symptoms and correlates of anabolic androgenic steroid dependence. *British journal of addiction.* 1991 Jun;86(6):759-68 *apud* Pope HG, Jr., Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA. Muscle dysmorphia. An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics.* 1997 Nov-Dec;38(6):548-57.

76. Ross W, Wilson N. A stratagem for proportional growth assessment. *Acta Paediatr Belg.* 1974;28:169-82 *apud* Cancellier RH. Avaliação das modificações corporais desencadeadas pelo uso de hormônios anabólicos [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina; 2007.

77. Petroski EL. Cineantropometria: caminhos metodológicos no Brasil. In: Ferreira Neto A, Goellner SV, Bracht V, organizadores. *As ciências do esporte no Brasil.* Campinas: Ed. Autores Associados; 1995. p. 81-101.

78. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano.* 4th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.

79. At Halls.MD [homepage na Internet]. Halls SB, Hanson J. Height and Weight Charts; [atualizada em 2008 May 26; acesso em 2009 May 6]. Disponível em: <http://www.halls.md/chart/height-weight.htm>.
80. Jackson AS, Pollock ML. Generalized Equations for predicting body density of men. *Br J Nut.* 1978 Nov;40(3):497-504.
81. Yesalis CE, Kennedy NJ, Kopstein NA, Bahrke MS. Anabolic-androgenic steroid use in the United States. *JAMA.* 1993 Sep 8;270(10):1217-21 *apud* Silva PRP, Machado LC, Jr., Figueiredo VC, Cioffi AP, Prestes MC, Czepielewski MA. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia.* 2007;51(1):104-10.
82. Kanayama G, Gruber AJ, Pope HG, Jr., Borowiecki JJ, Hudson JI. Over the counter drug use in gymnasiums: an under recognized substance abuse problem?. *Psychoter Psychosom.* 2001 May-Jun;70(3):137-40 *apud* Silva PRP, Machado LC, Jr., Figueiredo VC, Cioffi AP, Prestes MC, Czepielewski MA. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia.* 2007;51(1):104-10.
83. Wroblewska AM. Androgenic-anabolic steroids and body dysmorphia in young men. *Journal of psychosomatic research.* 1997 Mar;42(3):225-34.
84. Macedo CLD, Santos RP, Pasqualotto AC, Copette FR, Pereira SM, Casagrande A, et al. Uso de esteroides anabolizantes em praticantes de musculação e/ou fisiculturismo. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* 1998;4(1):13-7 *apud* Silva PRP, Machado LC, Jr., Figueiredo VC, Cioffi AP, Prestes MC, Czepielewski MA. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia.* 2007;51(1):104-10.
85. Conceição CA, Wander FS, Massili LP, Vianna LAF, Gonçalves DM, Fossati G. Uso de anabolizantes entre praticantes de musculação em academias. *Revista pesquisa médica.* 1999;33:103-16 *apud* Silva PRP, Machado LC, Jr., Figueiredo VC, Cioffi AP, Prestes MC, Czepielewski MA. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia.* 2007;51(1):104-10.
86. Silva PRP, Czepielewski MA. Uso de agentes esteroides anabólicos, estimulantes, diuréticos, insulina e GH em amostra de praticantes de musculação de Porto Alegre. *Revista brasileira de toxicologia.* 2001;14(Supl):71 *apud* Silva PRP, Machado LC, Jr., Figueiredo VC, Cioffi AP, Prestes MC, Czepielewski MA. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia.* 2007;51(1):104-10.
87. Silva LSMF, Moreau RLM. Uso de esteroides anabólicos androgênicos por praticantes de musculação de grandes academias da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas.* 2003 Jul-Set;39(3):327-33.
88. Silva PRP, Machado LC, Jr., Figueiredo VC, Cioffi AP, Prestes MC, Czepielewski MA. Prevalência do uso de agentes anabólicos em praticantes de musculação de Porto Alegre. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia.* 2007;51(1):104-10.

89. Yesalis CE. Epidemiology and patterns of anabolic-androgenic steroid use. *Psychiatr Ann* 1992;22:7-18.
90. McCreary DR, Sasse DK. An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. *J Am Coll Health*. 2000 May;48(6):297-304 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
91. Lynch SM, Zellner DA. Figure preferences in two generations of men: the use of figure drawings illustrating differences in muscle mass. *Sex roles: a journal of research: a journal of research*. 1999 May;40:833-43.
92. Grieve FG, Wann D, Henson CT, Ford P. Healthy and unhealthy weight management practices in collegiate men and women. *Journal of Sport Behavior*. 2006 Sep 1.
93. Smolak L, Murnen SK, Thompson JK. Sociocultural influences and muscle bodybuilding in adolescent boys. *Psychology of men and masculinity*. 2005;6:227-39 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
94. ABESO [homepage na Internet]. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica [acesso em 2009 May 11]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/>.
95. ACMS. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 4th ed. Philadelphia: Lea & Febiger; 2002.
96. Mintz LB, Betz NE. Sex differences in the nature, realism, and correlates of body image. *Sex roles: a journal of research*. 1986 Aug;15(3-4):185-95 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
97. McCreary DR. Gender and age differences in the relationship between body mass index and perceived weight: exploring the paradox. *International journal of men's health*. 2002;1:31-42 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
98. Andersen AE. Eating disorders in males. In: Brownell KD, Fairburn CG, editors. *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook*. 2nd ed. New York: Guilford; 2002. p. 188-92 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
99. Furnham A, Calnan A. Eating disturbance, self-esteem, reasons for exercising and body weight dissatisfaction in adolescent males. *European Eating Disorder Review*. 1998 Dec;6(1):58-72 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.
100. Lorenzen LA, Grieve FG, Thomas A. Exposure to muscular male models decreases men's body satisfaction. *Sex roles: a journal of research*. 2000;51:743-48 *apud* Grieve FG. A

conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

101. Baird AL, Grieve FG. Exposure to male models in advertisements leads to a decrease in men's body image. *North American journal of psychology*. 2006 Mar;8:115-22.

102. Cafri G, Olivardia R, Thompson JK. Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. *Comprehensive Psychiatry*. 2008 Jul-Aug;49(4):374-9.

103. Hildebrandt T, Schlundt D, Langenbucher J, Chung T. Presence of muscle dysmorphia symptomology among male weightlifters. *Comprehensive Psychiatry*. 2006 Mar-Apr;47(2):127-35.

104. Goodale KR, Watkins PL, Cardinal BJ. Muscle dysmorphia: a new form of eating disorder?. *American journal of health education*. 2001 Sep-Oct;32(5):260-66 *apud* Grieve FG. A conceptual model of factors contributing to the development of muscle dysmorphia. *Eating disorders*. 2007 Jan-Feb;15(1):63-80.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para Trabalhos de Conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 27 de novembro de 2005.

ANEXOS

ANEXO 1

Auto-teste de Imagem Corporal Computadorizado (TCI computadorizado)

Responda às quatro perguntas a seguir, usando-as como uma referência para as 12 imagens apresentadas. Se você acha que a melhor resposta para a pergunta é uma imagem que cairia entre duas das fileiras ou colunas das imagens, fique à vontade para escolher uma resposta que está a meio caminho entre as fileiras ou colunas. Por exemplo, quando solicitado a escolher a imagem que mais parece com seu próprio corpo, você pode decidir que é ligeiramente mais gordo do que as imagens na fileira superior, porém ligeiramente mais magro do que as imagens da fileira do meio. Neste caso, sua resposta seria simplesmente estar “entre a Fileira 1 e a Fileira 2”. Também é possível responder “entre a Fileira 1”, ou “base chegando à Coluna D” e assim por diante. Usando este método, escolha as imagens que parecem corresponder à melhor resposta para as quatro perguntas seguintes:

- 1) Escolha a imagem que melhor representa o seu próprio corpo.
- 2) Escolha a imagem que representa o corpo que você gostaria de ter.
- 3) Escolha a imagem que representa o corpo de uma pessoa comum da sua idade.
- 4A) (Para heterossexuais): escolha a imagem que representa o corpo mais desejado pelo sexo oposto.

OU

- 4B) (Para homossexuais): escolha a imagem que representa o corpo mais desejado por homossexuais.

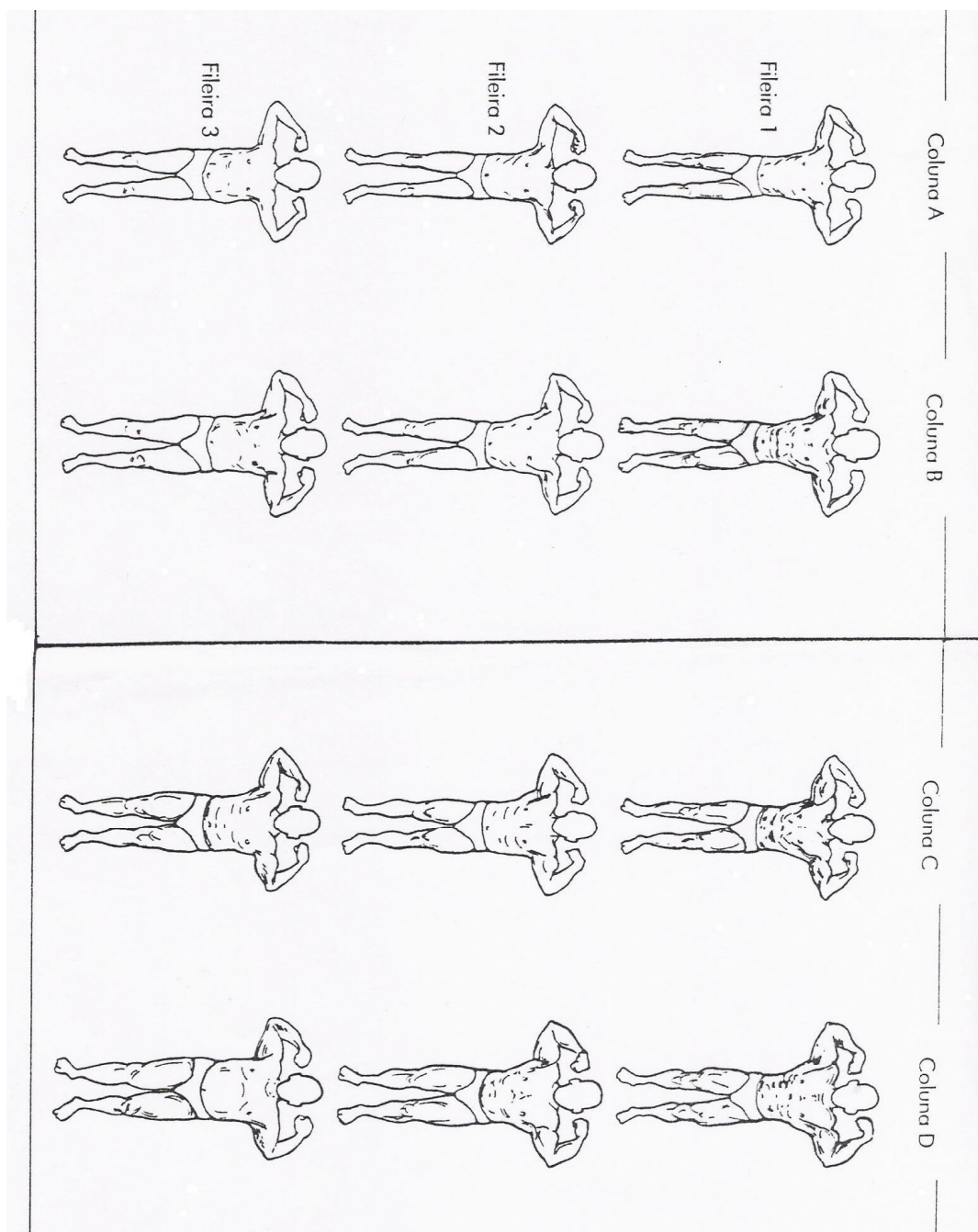


Figura 22 – Matriz somatomórfica do TCI.
FONTE: Pope et al, 2000.⁵

ANEXO 2

O questionário do Complexo de Adônis (QCA)

1. Quanto tempo você gasta por dia preocupando-se com algum aspecto de sua aparência (não apenas pensando a respeito, mas realmente preocupando-se com ele)?
 - a. menos de 30 minutos
 - b. 30 a 60 minutos
 - c. mais de 60 minutos
2. Com que frequência você fica perturbado com suas preocupações com a aparência (isto é, sentindo-se triste, ansioso ou deprimido)?
 - a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente
3. Com que frequência você evita que outras pessoas vejam todo o seu corpo ou uma parte dele? Por exemplo, com que frequência você evita vestiários, piscinas ou situações em que terá de tirar a roupa? Alternativamente, com que frequência você usa certas roupas para alterar ou disfarçar sua aparência – tais como um chapéu para esconder seu cabelo ou roupas largas para esconder o corpo?
 - a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente
4. Quanto tempo, no total, você gasta por dia envolvido em atividades destinadas a melhorar sua aparência?
 - a. menos de 30 minutos
 - b. 30 a 60 minutos
 - c. mais de 60 minutos
5. Quanto tempo, no total, você gasta por dia com atividades físicas para melhorar a aparência de seu corpo, tais como levantar pesos, fazer flexões ou correr em uma esteira? (incluir apenas aquelas atividades esportivas nas quais um dos seus principais objetivos é melhorar a aparência)
 - a. menos de 60 minutos
 - b. 60 a 120 minutos
 - c. mais de 120 minutos
6. Com que frequência você se dedica à dieta, comendo alimentos especiais (por exemplo, alimentos ricos em proteína ou com baixo teor de gordura), ou toma suplementos nutricionais especificamente para melhorar sua aparência?
 - a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente
7. Quanto de sua renda você gasta com itens destinados a melhorar sua aparência (por exemplo, alimentos dietéticos, suplementos nutricionais, produtos para o cabelo, cosméticos e procedimentos estéticos, equipamentos de ginástica ou mensalidades de academias)?

- a. uma quantidade desprezível
 - b. uma quantidade mais substancial, mas nunca a ponto de criar problemas financeiros
 - c. o suficiente para causar problemas financeiros até certo ponto
8. Até que ponto suas atividades relacionadas com a aparência minaram seus relacionamentos sociais? Por exemplo, suas atividades físicas, práticas dietéticas ou outras condutas relacionadas com a aparência comprometeram seus relacionamentos com outras pessoas?
- a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente
9. Com que frequência sua vida sexual tem ficado comprometida pelas suas preocupações com a aparência?
- a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente
10. Com que frequência suas preocupações ou atividades relacionadas com a aparência comprometeram seu emprego ou sua carreira (ou desempenho acadêmico, caso você seja estudante)? Por exemplo, você tem se atrasado, faltado ao trabalho ou à escola, trabalhado abaixo do seu potencial, perdido oportunidades de progresso por causa de suas necessidades relacionadas com a aparência ou vergonha?
- a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente
11. Com que frequência você tem evitado ser visto por outras pessoas por causa de suas preocupações com a aparência (por exemplo, não ir à escola, ao trabalho, a eventos sociais ou aparecer em público)?
- a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente
12. Você já ingeriu qualquer tipo de droga – legal ou ilegal – para adquirir musculatura, perder peso ou melhorar sua aparência de alguma forma?
- a. nunca
 - b. somente drogas legais compradas com prescrição médica
 - c. uso ilegal de anabolizantes, pílulas para emagrecer ou outras substâncias
13. Com que frequência você tomou atitudes mais extremas (além da ingestão de drogas) para mudar sua aparência, tais como excesso de exercício, malhação mesmo quando sofre lesões; jejum ou outras atividades dietéticas não saudáveis, vômito, laxantes ou outros métodos purgativos; ou técnicas não-convencionais para o desenvolvimento muscular, o crescimento do cabelo, o aumento do pênis, etc?
- a. raramente ou nunca
 - b. às vezes
 - c. frequentemente

ANEXO 3

Escores do TCI computadorizado

Níveis de gordura corporal e musculatura das 12 imagens:

Índice de Massa Isenta de Gordura (FFMI):

Coluna A = 16,5

Coluna B = 19,5

Coluna C = 22,5

Coluna D = 25,5

Gordura Corporal:

Fileira 1 = 8%

Fileira 2 = 20%

Fileira 3 = 32%

Se a imagem escolhida for uma que se situa entre duas fileiras ou colunas, então se deve calcular os níveis da gordura corporal e/ou do FFMI da mesma forma. Por exemplo, se foi escolhida uma imagem que se situa a meio caminho entre a Fileira 1 e a Fileira 2 e também a meio caminho entre a Coluna A e a Coluna B, então a imagem teria uma gordura corporal de 14% e um FFMI de 18,0.

Usando este método, deve ser calculado a gordura corporal e o FFMI de cada uma das quatro imagens escolhidas em resposta às quatro perguntas no começo do teste. Em seguida, deve-se comparar os resultados obtidos ao banco de dados da seguinte maneira:

“**corpo real**” = FFMI + percentual de gordura coletados e calculados pelo médico

“**corpo percebido**” = FFMI + percentual de gordura da imagem escolhida em resposta à pergunta 1

“**corpo ideal**” = FFMI + percentual de gordura da imagem escolhida em resposta à pergunta 2 (corpo que o entrevistado gostaria de ter)

“**corpo comum**” = FFMI + percentual de gordura da imagem escolhida em resposta à pergunta 3 (corpo que o entrevistado acredita que a média de homens de sua idade possui)

“**corpo desejado**” = FFMI + percentual de gordura da imagem escolhida em resposta à pergunta 4 (corpo que o entrevistado acredita que seja o preferido pelo sexo oposto)

Resultados:

Pergunta 1) “corpo real – corpo percebido”

Pergunta 2) “corpo real – corpo ideal”

Pergunta 3) “corpo comum” – média de FFMI* e % gordura corporal† por faixa etária

Pergunta 4) “corpo desejado” – média de FFMI e % gordura corporal preferido pelo sexo oposto‡

Classe 1: ± 5% de gordura corporal e ± 1 unidade de discrepância na escala FFMI:

O entrevistado é um observador bastante preciso e será improvável que tenha qualquer conflito sério com sua gordura ou musculatura.

Classe 2: ± 10% de gordura corporal e ± 2 unidades de discrepância na escala FFMI:

Mesmo assim esse resultado não é, provavelmente, tão significativo em termos de sentimentos do dia a dia a respeito da própria aparência.

Classe 3: > 15% de gordura corporal ou > 3 unidades de discrepância na escala FFMI:

Esse resultado pode sugerir problemas de dismorfia muscular.

* **Tabela 5** – Média de FFMI para homens, por faixa etária.

FAIXA ETÁRIA (anos)	FFMI (Kg/m²)
21 – 25	19,44 – 20,59
26 – 30	19,65 – 20,52
31 – 35	20,52 – 20,80
36 – 40	20,05 – 20,32
> 41	20,32

FONTE: (construído a partir dos valores médios de peso e estatura para homens, por faixa etária, propostos por Halls, 2008;⁷⁹ e do percentual médio de gordura corporal para homens, por faixa etária, propostos por Jackson e Pollock, 1978⁸⁰).

† **Tabela 6** – Percentual médio de gordura corporal para homens, por faixa etária.

IDADE	18 a 25 anos	26 a 35 anos	36 a 45 anos	46 a 55 anos	56 a 65 anos
PG%*	14 a 16%	18 a 20%	21 a 23%	24 a 25%	24 a 25%

* PG% = percentual de gordura corporal

FONTE: Jackson & Pollock, 1978.⁸⁰

‡ **Tabela 7** – Média do FFMI e percentual de gordura dos corpos masculinos preferidos pelas mulheres.

FFMI (Kg/m²)	Gordura corporal (%)
19,5 – 22,5	8 – 20

FONTE: Pope et al, 2000.⁵

ANEXO 4

Escores do questionário do Complexo de Adônis (QCA)

Resposta A = 0 pontos

Resposta B = 1 ponto

Resposta C = 3 pontos

Total = 0 a 39 pontos

Escores de 0 a 9: o entrevistado pode ter algumas preocupações menores acerca da imagem corporal, mas elas provavelmente não afetam tão seriamente seu dia a dia.

Escores de 10 a 19: o entrevistado provavelmente possui uma forma branda a moderada do Complexo de Adônis. As preocupações com a imagem corporal podem ou não comprometer seriamente seu dia a dia, mas o sujeito pode muito bem ser vítima de alguma(s) força(s) social(is) e/ou psicológica(s) que estimulam as pessoas a quererem ser mais fortes. Se o entrevistado pertence à extremidade superior desta faixa, precisa dar uma olhada séria no efeito que o Complexo de Adônis está exercendo sobre a sua vida.

Escores de 20 a 29: o Complexo de Adônis é provavelmente um problema sério para o entrevistado. Ele deveria considerar algumas opções de tratamento.

Escores de 30 a 39: o entrevistado indubitavelmente possui um grave problema com a imagem corporal. É sugerido que o sujeito faça uma consulta urgente com um profissional de saúde mental confiável e que tente alguns tratamentos.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

Termo de consentimento livre e esclarecido

A dismorfia muscular é uma condição emergente que afeta primariamente praticantes de musculação do sexo masculino. Os indivíduos que possuem esse transtorno preocupam-se com o fato de não se sentirem magros e musculosos o suficiente, apesar de serem frequentemente mais musculosos do que a média da população. Evitam situações em que seus corpos são expostos a outras pessoas por considerarem sua musculatura inadequada. No intuito de ganhar mais massa muscular, essas pessoas exercitam-se por horas em academias, seguem dietas rigorosas – por vezes irregulares – e chegam a declinar de importantes atividades sociais, ocupacionais ou recreativas devido à vontade de manter um cronograma rígido de treinamento. Indivíduos com essas características costumam investir bastante no uso de suplementos esportivos e até mesmo de substâncias ilegais para esse fim, como os esteróides anabólicos androgênicos.

Apesar do exposto, a dismorfia muscular é um quadro ainda pouco estudado e por enquanto não validado pela comunidade científica.

Para estudar e compreender melhor as características desse transtorno, será aplicado um auto-teste de imagem corporal e um questionário com perguntas acerca da dismorfia muscular em homens usuários de esteróides anabólicos androgênicos assistidos em uma clínica de medicina do esporte e estética médica. Além disso, será coletado no prontuário desses pacientes dados como idade, frequência de atividade física, uso de suplementos alimentares e medidas de composição corporal. Esse estudo trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina.

O participante não será submetido a qualquer forma de intervenção clínica, a procedimentos ou testes terapêuticos; sua participação é limitada a responder ao teste, ao questionário e permitir a revisão de seu prontuário. O participante é isento de qualquer custo financeiro com a pesquisa, ficando o pesquisador responsável pelos custos dos mesmos. O participante terá total liberdade para esclarecimento de dúvidas relacionadas à pesquisa, antes ou durante sua realização, através de contato com o pesquisador, pelos dados de endereço disponíveis no presente documento.

A participação nesse estudo é voluntária e a identidade de cada participante será sempre mantida em sigilo, qualquer que seja a situação de discussão do projeto. Os resultados do presente estudo poderão ser divulgados à comunidade científica, bem como à população em geral, mas em hipótese alguma serão revelados nomes, endereços ou qualquer informação de dados pessoais dos participantes.

Os participantes poderão se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízo ao seu atendimento na clínica, por meio de contato com o pesquisador, pelos dados de endereço disponíveis no presente documento. O participante ficará com uma cópia do presente documento, assinada pelo pesquisador, como forma de segurança ao cumprimento de tais termos.

Em caso de dúvidas, o paciente poderá contatar a acadêmica de medicina Adriana Ferraz, responsável pela realização do já citado Trabalho de Conclusão de Curso, pelos telefones (48) 3233-3444 ou (48) 9132-3207, pelo e-mail adrianinhaferraz@yahoo.com.br ou pelo endereço Rua Elpídio Barbosa, 243 – Trindade – CEP: 88036-300 – Florianópolis / SC.

Consentimento:

Eu recebi uma cópia e li (ou leram para mim) as informações acima descritas.

Declaro que concordo plenamente com minha participação nesse estudo. Declaro ainda que estou ciente dos possíveis incômodos e benefícios decorrentes de tal participação, podendo retirar meu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízo ao meu atendimento. E, para tornar válido o presente termo, assino-o conscientemente.

_____, ____ de _____ de 2009.

Nome do participante por extenso (ou de seu responsável)

Assinatura do participante (ou de seu responsável)

Nome do pesquisador

Assinatura do pesquisador
